

Aalto-yliopisto  
Kauppakorkeakoulu  
Yritysjuridiikan koulutusohjelma

**Hakukoneyhtiö Googlen markkina-asema Euroopan  
unionin kilpailulainsäädännön SEUT artiklan 102  
puitteissa**

Sami Seppänen - 537887

Kandidaatin tutkielma  
3.4.2018

<b>Tekijä</b> Sami Seppänen, 537887		
<b>Työn nimi</b> Hakukoneyhtiö Googlen markkina-asema Euroopan unionin kilpailulainsäädännön SEUT artiklan 102 puitteissa		
<b>Tutkinto</b> Kandidaatin tutkinto		
<b>Koulutusohjelma</b> Yritysjuridiikan koulutusohjelma		
<b>Työn ohjaaja(t)</b> Petri Kuoppamäki		
<b>Hyväksymisvuosi</b> 2018	<b>Sivumäärä</b> 32+12	<b>Kieli</b> Suomi

### Tiivistelmä

Tämän tutkielman tavoitteena oli tutkia määräävää markkina-asemaa sekä sen määrittelyä digitaalisten markkinoiden ja Euroopan unionin kilpailulainsäädännön näkökulmasta. Digitalisaation lisääntyessä nykyinen kilpailulainsäädäntö tulee kohtaamaan jatkuvasti uusia haasteita, minkä takia on tärkeää tarkastella tämänhetkisen lainsäädännön soveltuvuutta digitaalisessa ympäristössä toimiviin yrityksiin. Tutkielmassa tarkastelun kohteeksi valittiin hakukoneyhtiö Google, joka on yksi maailman suurimmista digitaalisia palveluita tarjoavista teknologia-alan yrityksistä. Googlen määräävän markkina-aseman mahdollisuutta lähdettiin selvittämään EU:n kilpailulainsäädännön artiklan 102 puitteissa. Euroopan unionin komissio sai vuonna 2017 päätökseen tutkinnan Googlen määräävästä markkina-asemasta ja sen väärinkäytöstä, ja tämä komission tekemä ratkaisu haluttiin tuoda esille myös tässä tutkielmassa. Vertailemalla tutkielman ja komission esittämiä johtopäätöksiä nähdään, eroavatko ne toisistaan ja toisaalta, tuoko tutkielma esille myös uusia näkökulmia samasta aiheesta. Kahden eri johtopäätöksen vertailu on olennaista, sillä sen avulla nähdään, kuinka paljon artiklaa 102 voidaan soveltaa digitaalisilla markkinoilla toimivan yrityksen tarkasteluun.

Tutkielmalle asetettua tavoitetta lähdettiin selvittämään artiklan 102 puitteissa. Tutkielman lainsäädännöllinen osa perustui EU:n komission laatimiin tiedonantoihin, jotka koskevat artiklan 102 soveltamista määräävän markkina-aseman määrittelyssä. Artikla 102 sovitettiin digitaalisille markkinoille soveltuvaksi oikeus- ja kauppatieteellisten lähteiden pohjalta. Googlen markkina-aseman määrittelyä varten piti selvittää sen relevantit markkinat ja markkinaosuus sekä mahdollisia laajentumisen ja markkinoille tulon esteitä Googlen relevanteilla markkinoilla. Näitä selvitettiin varsinaisessa tutkimusosuudessa, jossa käytettiin pääosin oikeus- ja kauppatieteellisiä lähteitä, mutta relevanttien markkinaosuuksien selvittämisessä käytettiin tutkimusaiheeseen liittyviä tilastoja.

Tutkimusosuudessa todettiin, että Googlen relevantit markkinat ovat sekä horisontaaliset eli yleiset hakukonemarkkinat että digitaalisesta mainonnasta saatuun liikevaihtoon perustuvat markkinat. Googlen tapauksessa digitaalisesta mainonnasta saadun liikevaihdon nähtiin kuitenkin johtuvan sen korkeasta markkinaosuudesta horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla. Korkea markkinaosuus oli puolestaan yhteydessä korkeisiin laajentumisen ja markkinoille tulon esteisiin. Tutkimustulokset siis osoittivat, että Googlella on määräävä markkina-asema EU:n kilpailulainsäädännön artiklan 102 puitteissa. Tutkielman johtopäätös oli saman suuntainen kuin EU:n komissiolla, mutta se toi esille myös uusia näkökulmia, mitä komission tekemässä ratkaisussa ei ole otettu huomioon.

**Avainsanat** Google, määräävä markkina-asema, relevantit markkinat, horisontaalinen hakukone, digitaalinen mainonta

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Tutkimuskysymykset.....	1
1.2	Tutkimuksen eteneminen.....	1
1.3	Tutkimusmenetelmät .....	2
2	Artikla 102 .....	3
2.1	Määrittävä markkina-asema .....	3
2.2	Relevantit tuotemarkkinat.....	4
2.3	Relevantit maantieteelliset markkinat.....	4
2.4	Kilpailunrajoitukset: Kysynnän- ja tarjonnan korvattavuus .....	4
2.5	Markkinaosuus.....	5
2.6	Laajentumisen ja markkinoille tulon esteet .....	6
3	Artikla 102 soveltaminen digitaalisilla markkinoilla .....	7
3.1	Digitaaliset tuotemarkkinat.....	7
3.1.1	Kaksipuoliset markkinat.....	8
3.1.2	Data toimii tuotepanoksena kaksipuolisilla markkinoilla .....	8
3.2	Maantieteelliset markkinat digitaalisessa ympäristössä .....	9
3.3	Markkinaosuus digitaalisilla markkinoilla .....	9
3.4	Laajentuminen ja markkinoille tulo digitaalisilla markkinoilla.....	9
3.4.1	Tutkimus –ja kehitystyö .....	9
3.4.2	Verkoston vaikutus.....	10
3.4.3	Yritys/erehdys-menetelmä.....	11
3.4.4	Data laajentumisen ja markkinoille tulon esteenä .....	11
4	Googlen esittely .....	12
4.1	Googlen liiketoimintamalli.....	12
4.2	Google vs. EU 2017.....	14
5	Tutkimusosuus .....	16
5.1	Googlen relevantit tuotemarkkinat .....	16
5.2	Hakuihin perustuva mainonta ja näyttömainonta .....	18
5.2.1	Digitaalinen mainonta ja ei-digitaalinen mainonta .....	20
5.3	Googlen relevantit maantieteelliset markkinat .....	22
5.4	Kysynnän- ja tarjonnan korvattavuudet.....	22
5.5	Mitkä ovat Googlen relevantit markkinat? .....	25
5.6	Googlen relevanttien markkinoiden markkinaosuudet.....	25
5.6.1	Googlen relevantti markkinaosuus.....	26

5.7 Googlen markkinavoiman tutkiminen: Onko relevanteilla markkinoilla Googlasta johtuvia laajentumisen ja markkinoille tulo esteitä? .....	27
5.7.1 Googlen tutkimus- ja kehitysstrategian merkitys relevanteilla markkinoilla .....	27
5.7.2 Verkoston vaikutus, data ja yritys/erehdys-menetelmä Googlen toimimilla markkinoilla .....	28
5.7.3 Googlen asema mobiilimarkkinoilla .....	29
6 Johtopäätös: Onko Googella määräävä markkina-asema? .....	31
Lähteet .....	33
Kirjallisuuslähteet .....	33
Verkkolähteet .....	33
Tilastolähteet .....	38
Liitteet .....	40
Liite 1. Horisontaalisten hakukoneiden maailmanlaajuiset markkinaosuudet .....	40
Liite 2. Digitaalisen mainonnan maailmanlaajuiset liikevaihdot yrityksittäin .....	41
Liite 3. Googlen mainostulot .....	42
Liite 4. Mobiilihakukoneiden maailmanlaajuiset markkinaosuudet .....	43
Liite 5. Mobiililaitteiden käyttöjärjestelmien maailmanlaajuiset markkinaosuudet .....	44

# **1 Johdanto**

## **1.1 Tutkimuskysymykset**

Tässä kandidaatintutkielmassa tutkitaan hakukoneyhtiö Googlea ja sen markkina-asemaa digitaalisilla markkinoilla Euroopan unionin kilpailulainsäädännön artiklan 102 puitteissa. Tutkielman on tarkoitus vastata kysymykseen: Onko Googella määräävä markkina-asema Euroopan unionin kilpailulainsäädännön artiklan 102 puitteissa? Tutkittaessa määräävän markkina-aseman mahdollisuutta on ensin vastattava kysymyksiin: Mitkä ovat Googlen relevantit markkinat? Mikä on Googlen relevantti markkinaosuus? Millaisia laajentumisen ja markkinoille tulon esteitä Googlen relevanteilla markkinoilla esiintyy? Näiden kysymyksien avulla voidaan selvittää Googlen määräävän markkina-aseman ja merkittävän markkinavoiman mahdollisuutta. Tutkittaessa relevantteja markkinoita on tärkeää kiinnittää huomiota myös siihen, miten Euroopan kilpailulainsäädäntöä voidaan soveltaa digitaalisilla markkinoilla? Artikla 102 ei välttämättä sellaisenaan sovellu parhaalla mahdollisella tavalla määrittelemään digitaalisilla markkinoilla toimivan yrityksen markkina-asemaa. Tästä syystä lainsäädäntöä on tulkittava myös digitaalisten markkinoiden näkökulmasta.

## **1.2 Tutkimuksen eteneminen**

Tutkielman ensimmäisessä kappaleessa asetetaan ne reunaehdot, joiden sisällä tutkimuskysymystä käsitellään. Tässä kappaleessa kerrotaan tarkemmin EU:n kilpailulainsäädännön artiklasta 102 ja sen soveltamisesta määräävän markkina-aseman ja merkittävän markkinavoiman määrittelyssä. Kappaleessa käsiteltäviä aiheita ovat määräävä markkina-asema, relevantit tuote- ja maantieteelliset markkinat, kysynnän- ja tarjonnan korvattavuus, markkinaosuus, sekä laajentumisen ja markkinoille tulon esteet.

Google toimii digitaalisilla markkinoilla, joka asettaa lisää haasteita EU:n kilpailulainsäädännön soveltamiselle. Toisessa kappaleessa sovitetaan artikla 102 digitaalisille markkinoille yhteensopivaksi. Ensimmäisessä kappaleessa käsiteltyjä aiheita tulkitaan digitaalisten markkinoiden näkökulmasta. Kappaleessa tuodaan esille myös tärkeitä tutkimusaiheeseen liittyviä käsitteitä, kuten kaksipuoleiset markkinat, verkoston vaikutus, yritys/erehdysmenetelmä sekä data.

Kolmannessa kappaleessa annetaan esitiedot varsinaista tutkimusosuutta varten. Tässä kappaleessa tutustutaan ensin Googlen liiketoimintamalliin eli siihen, miten Google palve-

lee asiakkaitaan ja mistä tekijöistä Googlen liikevaihto pääosin muodostuu. Sen jälkeen käydään lyhyesti läpi vuonna 2017 päättynyt Googlen ja Euroopan unionin komission välinen oikeustapaus.

Neljännessä kappaleessa toteutetaan varsinainen tutkimusosuus, jossa tutkitaan Googlen markkina-asemaa digitaalsiin markkinoihin sovelletun artiklan 102 näkökulmasta. Ensiksi selvitetään Googlen relevantit markkinat, jonka perusteella määrittävään markkina-aseman mahdollisuutta tutkitaan. Relevanttien markkinoiden määrittelyn jälkeen selvitetään olemassa oleva markkinaosuus ja mahdolliset laajentumisen ja markkinoille tulon esteet sekä näiden väliset yhteydet. Markkinaosuuden ja laajentumisen ja markkinoille tulon esteiden avulla voidaan tutkia Googlen markkinavoima relevanteilla markkinoilla.

Viimeisessä kappaleessa tarkastellaan, täyttääkö Google artiklan 102 asettamat määrittävän markkina-aseman kriteerit? Kappaleessa päädytään lopulliseen johtopäätökseen ja pyritään vastaamaan asetettuun tutkimuskysymykseen. Tutkielman lopputulosta verrataan EU:n komission ratkaisuun. Tutkielma voidaan siis karkeasti jakaa lainsäädäntöön ja sen soveltamiseen digitaalisilla markkinoilla sekä varsinaiseen tutkimusosuuteen.

### **1.3 Tutkimusmenetelmät**

Tutkimus on kirjallisuuskatsaus, joten se toteutetaan pääosin kvalitatiivisesti. Artiklan 102 soveltamisessa käytetään Euroopan unionin komission tiedonantoja; (C 115), (C 372), (C 45) sekä Kilpailu- ja kuluttajaviraston ohjetta määrittävä markkina-aseman toteamiseen. Artiklan 102 sovitetaan digitaalisille markkinoille oikeustieteellisiä lähteitä käyttäen. Tutkimusosuudessa käytetään pääosin oikeustieteellisiä lähteitä, mutta markkinaosuuksien selvittämisessä käytetään siihen tarvittavia tilastoja. Kattavan lähdemateriaalin ansiosta saadaan useita eri tutkimusaiheeseen liittyviä näkökulmia ja todisteita, jotka ovat ensisijaisen tärkeitä parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi.

## **2 Artikla 102**

Euroopan komissio määrittelee määräävän markkina-aseman Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) artiklan 102 mukaan. Artikla 102 tunnetaan myös entisenä EY:n perustamissopimuksen artiklana 82. (Euroopan unionin kilpailua koskevat säännöt 2008: C 115/89.) Artiklaa sovellettaessa tarkastellaan, onko yrityksellä määräävä markkina-asema ja mikä on sen markkinavoiman taso (EU:n komission tiedonanto 2009: C 45/8, para 9). Relevanttien markkinoiden määrittely on väline, jonka avulla tunnistetaan ja määritellään yritysten välisen kilpailun rajat. Tämä asettaa ne reunaehdot, jonka sisällä komissio soveltaa kilpailulainsäädäntöä. Päätavoitteena on selvittää yritysten kohtaamat kilpailunrajoitukset, joita ovat kysynnän- ja tarjonnan korvattavuus. (EU:n komission tiedonanto 1997: C 372/5, para 2.)

Tunnistamalla ensin relevantit eli merkitykselliset tuote- ja maantieteelliset markkinat, pystytään selvittämään yrityksen todelliset kilpailijat, jotka voivat rajoittaa yrityksen käyttäytymistä ja lisätä kilpailupainetta markkinoilla. Tämän jälkeen tutkitaan kysynnän- ja tarjonnan korvattavuutta, jotta voidaan tehdä lopullinen johtopäätös tarkastelun kohteena olevan yrityksen relevanteista markkinoista. (EU:n komission tiedonanto 1997: C 372/5, para 2.) Relevanttien markkinoiden määrittelyn jälkeen arvioidaan yrityksen markkina-voimaa tarkastelemalla yrityksen ja sen tärkeimpien kilpailijoiden markkinaosuuksia näillä markkinoilla (Kilpailu- ja kuluttajavirasto 2014). Markkinaosuuksien laskemisen avulla saadaan merkityksellistä tietoa markkina-asemasta määräävän aseman arviointia varten. (EU:n komission tiedonanto 1997: C 372/5, para 2).

Komissio katsoo myös muita mahdollisia tekijöitä, jotka voivat luoda kilpailupainetta markkinoille. Mahdollisia kilpailupainetta luovia tekijöitä ovat uusien kilpailijoiden tulo markkinoille ja nykyisten kilpailijoiden laajentuminen. (EU:n komission tiedonanto 2009: C 45/8, para 9).

### **2.1 Määräävä markkina-asema**

Yrityksellä katsotaan olevan määräävä markkina-asema, jos sillä on sellainen kilpailualue, jonka avulla se pystyy estämään tehokkaan kilpailun säilymisen relevanteilla markkinoilla. Määräävää markkina-asemaa hallussa pitävällä yrityksellä on huomattavaa markkinavoimaa, josta johtuen kilpailupainetta ei pääse syntymään markkinoille. Kilpailijoiden ja asi-

akkaiden toimet eivät tällöin vaikuta yrityksen tekemiin päätöksiin. Tällainen asema muodostuu, jos yritys vastaa suuresta osasta tarjontaa tietyillä markkinoilla. (EU:n komission tiedonanto 1997: C 372/6, para 10.) Komissio voi todeta yrityksen olevan määräävässä markkina-asemassa, vaikka markkinoilla olisikin kilpailua. Määräävään markkina-asemaan vaikuttavat useat eri tekijät, joista kaikki eivät välttämättä ole edes määrääviä. Yhdessä nämä tekijät voivat kuitenkin muodostaa yritykselle merkittävän markkinavoiman ja määräävän markkina-aseman. (EU:n komission tiedonanto 2009: C 45/8, para 9.)

## **2.2 Relevantit tuotemarkkinat**

Komission määritelmän mukaan relevantit tuotemarkkinat muodostuu kaikista tuotteista tai palveluista, joita kuluttajat pitävät toistensa substituuhteina perustuen niiden ominaisuuksiin, hintoihin ja käyttötarkoituksiin (EU:n komission tiedonanto 1997: C 372/6, para 7). Määräävän markkina-aseman omaava yritys voi nostaa tuotteidensa tai palveluidensa hintoja yleistä markkinatasoa korkeammiksi ilman kilpailupaineen syntymistä. Hintojen nousu voi johtua tarkoituksellisesta määräävän markkina-aseman hyödyntämisestä tai esimerkiksi tuotannon ja investointien välillisestä vaikutuksesta, joka voidaan nähdä yrityksen eduksi ja kuluttajan vahingoksi. (EU:n komission tiedonanto 2009: C 45/8, para 11.) Yrityksellä voi olla myös niin ylivoimainen tuote, että kilpailupainetta ei kohdistu markkinoille.

## **2.3 Relevantit maantieteelliset markkinat**

Maantieteellisesti merkitykselliset markkinat muodostuvat alueesta, jossa yritykset tarjoavat tavaroita ja palveluja, joiden kilpailuedellytykset ovat riittävän yhtenäiset ja, jotka voidaan erottaa vierekkäisistä maantieteellisistä alueista erityisesti kilpailuedellytysten huomattavan erilaisuuden perusteella (EU:n komission tiedonanto 1997: C 372/6, para 7).

## **2.4 Kilpailunrajoitukset: Kysynnän- ja tarjonnan korvattavuus**

Relevanttien markkinoiden määrittelyssä kysynnän korvattavuus on taloudellisesti tehokain tekijä, joka rajoittaa tietyn tuotteen tai palvelun tarjoajien käyttäytymistä erityisesti hinnoittelupäätösten suhteen. Yritykset eivät voi vaikuttaa vallitseviin myyntihintoihin, jos asiakkaat voivat helposti siirtyä käyttämään korvaavia tuotteita tai muualla sijaitsevia tavarantoimittajia. Markkinoiden määrittelemisen kannalta on tärkeää tunnistaa yrityksen asiakkaiden kannalta vaihtoehtoiset toimituslähteet sekä tuotteiden ja palveluiden että tava-



rantoimittajien maantieteellisen sijainnin kannalta. (EU:n komission tiedonanto 1997: C 372/6, para 13.)

Kysynnän korvattavuus on siis välittömin ja tehokkain tekijä, joka rajoittaa yritysten riippumatonta käytöstä markkinoilla. Korvattavuutta arvioitaessa tulee selvittää, mitä tuotteita asiakkaat pitävät tarkastelun kohteena olevia tuotteita korvaavina ja miltä eri maantieteellisiltä alueilta asiakas voi tehdä korvaavia hankintoja. Käytännössä kysynnän korvattavuutta selvitetään hypoteesin avulla, jossa arvioidaan, johtaisiko tietyn tuotteen 5-10% hinnankorotus korvaaviin tuotteisiin siirtymiseen siinä määrin, että hinnankorotus muuttuu kannattamattomaksi. Tämä testi tunnetaan nimellä SSNIP (Small but significant and non-transitory increase in price). Kysynnän korvattavuuteen voivat vaikuttaa esimerkiksi tuotteen vaihtamiseen liittyvät tekniset esteet, vaihtamisesta aiheutuvat kustannukset ja vaihtamiseen kuluva aika. (Kilpailu- ja kuluttajavirasto 2014.)

Tarjonnan korvattavuus otetaan huomioon markkinoita määriteltäessä, jos sen vaikutukset vastaavat kysynnän korvattavuuden vaikutuksia tehokkuudeltaan ja välittömyydeltään. Tämä edellyttää, että tavarantoimittajat voivat vaihtaa tuotannon korvaavien tuotteiden tuotantoon ja saattaa tuotteet markkinoille mahdollisimman nopeasti ilman merkittäviä lisäkustannuksia ja riskejä. Näiden ehtojen toteuduttua markkinoille saatu lisätuotanto hylitsee yritysten kilpailukäyttäytymistä. (EU:n komission tiedonanto 1997: C 372/7, para 20.) Mikäli tarjonnan korvattavuus tarkoittaisi senhetkisen aineellisen ja aineettoman omaisuuden merkittävää sopeuttamista, lisäinvestointeja, strategisia päätöksiä tai viivästyksiä, sitä ei oteta huomioon markkinoiden määrittelyssä. Tällöin tarjonnan korvattavuuden vaikutukset ja mahdollisen kilpailun muut muodot otetaan huomioon myöhemmässä vaiheessa. (EU:n komission tiedonanto 1997: C 372/8, para 23.)

## **2.5 Markkinaosuus**

Markkinaosuudet ovat komissiolle ensimmäinen osoitus markkinarakenteesta ja markkinoilla toimivien yritysten suhteellisesta merkityksestä. Komissio tulkitsee markkinaosuuksia markkinaolosuhteiden ja erityisesti markkinadynamiikan perusteella ottaen huomioon, missä määrin tuotteet ovat erilaisia. Komissio katsoo, että alhainen markkinaosuus on yleensä luotettava merkki huomattavan markkinavoiman puuttumisesta. Komission kokemuksen mukaan määräävä markkina-asema ei ole todennäköinen, jos yrityksen markkinaosuus on alle 40 prosenttia relevanteilla markkinoilla. Kokemus on osoittanut, että mitä

suurempi markkinaosuus on ja mitä kauemmin yritys on säilyttänyt sen, sitä todennäköisemmin markkinaosuus on tärkeä alustava osoitus määräävästä asemasta. (EU:n komission tiedonanto 2009: C 45/9, para 13-15.) Markkinaosuus ei ole kuitenkaan ratkaiseva tekijä määräävän markkina-aseman määrittelyssä eikä tiettyä markkinaosuusrajaa voida asettaa. Relevanteilla markkinoilla esiintyvän markkinavoiman ja mahdollisen määräävän markkina-aseman tarkastelussa tulee ottaa huomioon useita eri tekijöitä. Yritysten välisten markkinaosuuksien määrittelyssä voidaan huomioida myös sitä, kuinka keskittyneet markkinat ovat. Mitä suurempi on kahden suurimman yrityksen välinen markkinaosuuksien ero, sitä suurempi on todennäköisyys, että korkean markkinaosuuden haltijalla on merkittävää markkinavoimaa. (Kilpailu- ja kuluttajavirasto 2014.)

## **2.6 Laajentumisen ja markkinoille tulon esteet**

Kilpailu on dynaaminen prosessi eikä yritykseen kohdistuvan kilpailupaineen arviointi voi perustua pelkästään olemassa olevaan markkinatilanteeseen. Nykyisten kilpailijoiden laajentuminen tai mahdollisten uusien kilpailijoiden tulo markkinoille on otettava huomioon. Komissio katsoo laajentumisen tai markkinoille tulon todennäköiseksi, jos se on kilpailijan tai markkinoille tulijan kannalta riittävän kannattavaa. Tällöin otetaan huomioon sellaiset tekijät kuin laajentumisen tai markkinoille tulon esteet sekä mahdollisesti määräävässä asemassa olevan yrityksen ja sen kilpailijoiden todennäköisen reaktion ja epäonnistumisen riskit ja kustannukset. Jotta laajentuminen ja markkinoille tulo katsottaisiin oikea-aikaiseksi, sen olisi tapahduttava riittävän nopeasti merkittävän markkinavoiman käytön estämiseksi tai kumoamiseksi. Laajentumisen tai markkinoille tulon tulee olla sen verran laaja, että se estää määräävässä asemassa olevan yrityksen hinnankorotusyritykset relevanteilla markkinoilla. (EU:n komission tiedonanto 2009: C 45/9, para 16.)

Laajentumisen tai markkinoille tulon esteitä voi olla monenlaisia. Ne voivat olla oikeudellisia esteitä, tuotevarioinnin etuja, tärkeää tekniikkaa tai vakiintuneita jakelu- ja myyntiverkostoja. Myös määräävässä asemassa oleva yritys voi luoda markkinoille tulon esteitä esimerkiksi silloin kun se on tehnyt merkittäviä investointeja, joihin markkinoille tulijoiden on tai kilpailijoiden on vastattava. Jatkuvasti korkeat markkinaosuudet voivat olla osoitus markkinoille tulon ja laajentumisen esteistä. (EU:n komission tiedonanto 2009: C 45/8, para 17.)

### **3 Artikla 102 soveltaminen digitaalisilla markkinoilla**

Artikla 102 asettaa ne reunaehdot, joiden perusteella Googlen markkinavoimaa ja mahdollista määräävää markkina-asemaa tutkitaan. Google toimii kokonaan digitaalisessa ympäristössä, minkä takia lainsäädäntö ei välttämättä sellaisenaan sovellu riittävän hyvin määrittelemään Googlen markkinavoimaa ja markkina-asemaa. Digitaalisilla tuotemarkkinoille lähtökohtaisesti erilaiseen käyttötarkoitukseen kehitetyt tuotteet saattavat muistuttaa hyvinkin paljon toisiaan esimerkiksi niissä käytetyn teknologian perusteella. Digitaalisessa ympäristössä on yleistä, että yritykset toimivat kaksipuoleisilla markkinoilla, missä ne palvelevat kahta täysin eri kuluttajaryhmää. Näiden kahden eri kuluttajaryhmän välillä liikkuu suuria määriä dataa, joka toimii tuotepanoksena näillä kaksipuoleisilla markkinoilla. Kun määritellään maantieteellisiä markkinoita digitaalisessa ympäristössä, tulee kiinnittää huomiota siihen, ovatko digitaaliset markkinat täysin globaalit vai rajoittaako sitä kansalliset rajat? Digitaalisilla markkinoilla toimivan yrityksen markkinaosuuden selvittäminen voi puolestaan olla haastavaa, etenkin jos yritys toimii kaksipuoleisilla markkinoilla. Markkinavoiman ja markkina-aseman määrittelyssä on myös tärkeää selvittää markkinaosuuden yhteyttä mahdollisten laajentumisen – ja markkinoille tulon esteisiin. Digitaalisille markkinoille tyypillisiä laajentumisen – ja markkinoille tulon esteitä ovat erityisesti tutkimus – ja kehitystyö, verkoston vaikutus, yrityksen/erhdys-menetelmä sekä data.

#### **3.1 Digitaaliset tuotemarkkinat**

Digitaalisessa ympäristössä relevantit tuotemarkkinat koostuvat immateriaalioikeuksista, jotka ovat toistensa substituuotteja. Yksittäisen immateriaalioikeuden substituuotilla tarkoitetaan vastaavaa tuotetta, joka pystyy merkittävästi hillitsemään tämän yksittäisen oikeuden markkinavoimaa. (U.S Department of Justice and the Federal Trade Commission 1995, s. 8.) Digitaaliset markkinat kehittyvät jatkuvasti, mikä aiheuttaa lisää haasteita relevanttien tuotemarkkinoiden määrittelemiselle. Erityisesti internetmarkkinat muodostuvat suurista kehittäjästä, nopeasta teknologisesta kehityksestä ja lähtökohtaisesti suhteellisen matlialista markkinoille tulon esteistä. (Harbour & Koslov 2010, s. 772.) Internetmarkkinoilla toimivan yrityksen relevantteja tuotemarkkinoita on hankala määritellä, koska markkinoille tulee jatkuvasti uusia, korvaavia tuotteita (Mäihäniemi 2017, s. 71).

Kilpailulainsäädäntöä tulkittaessa tulisi tiedostaa, että relevanttien tuotemarkkinoiden määrittely perustuu nykyhetken ja tulevaisuuden väliseen suhteeseen ja erilaisten teknologioi-

den integroitumiseen. Tuotemarkkinat ovat paikka, jossa kuluttajat hyötyvät yritysten välistä kilpailusta ja tämä kilpailu perustuu yhä enemmän teknologian jatkuvaan kehitykseen ja kuluttajien tarpeiden muuttumiseen. (Harbour & Koslov 2010, s. 772-773.)

### **3.1.1 Kaksipuoliset markkinat**

Digitaalisilla markkinoilla puhutaan paljon käsitteestä kaksipuoliset markkinat. Kaksi puolisilla markkinoilla kohdeyritys toimii ikään kuin alustana, jonka kautta se myy kahta eri tuotetta kahdelle eri kuluttajaryhmälle. Kysyntä toisessa kuluttajaryhmässä on riippuvainen toisen kuluttajaryhmän kysynnästä eli puhutaan epäsuorasta verkoston vaikutuksesta, joka on yksi laajentumisen ja markkinoille tulon este. Kaksipuolisilla markkinoilla toimivat yritykset houkuttelevat niiden käyttäjiä erilaisilla ilmaisilla palveluilla ja mainostajille taas myydään mainostilaa näissä palveluissa, jotta ne voivat tavoittaa potentiaalisia asiakkaita. (Filistrucchi & Geradin & van Damne & Affeldt 2013, s. 5.) Käyttääkseen palveluita ilmaiseksi, mainostilaa tarjoavat yritykset keräävät käyttäjistään dataa. Data voi olla esimerkiksi hakukoneilla tehtyjä hakuja tai sosiaalisesta mediasta kerättyjä profiileja, joiden avulla voidaan analysoida käyttäjien tapoja ja käyttäytymistä. (Graef 2015; s. 475, 477.)

Kaksipuoliset markkinat tulee ottaa huomioon määriteltäessä relevantteja tuotemarkkinoita ja markkinoille tulon esteitä, sillä ensinnäkin markkinoille muodostuu kaksi kokonaan toisistaan eroavaa kuluttajaryhmää. Toiseksi, vaikka markkinoille tulon esteet saattavat esiintyä vain toisella puolella markkinoita, voi kilpailijoiden olla kokonaisuudessaan vaikea murtautua samoille kaksipuolisille markkinoille. (Mäihäniemi 2017, s. 44.)

### **3.1.2 Data toimii tuotepanoksena kaksipuolisilla markkinoilla**

Kaksipuolisilla markkinoilla toimivat yritykset, kuten esimerkiksi hakukoneet ja sosiaalisen median tuottajat toimivat välikäsinä kahden eri kuluttajaryhmän välillä. Kerätty data toimii tuotepanoksena, jonka avulla nämä yritykset parantavat tuotteitaan ja tuottavat kohdistetumpia mainoksia. Mitä enemmän dataa yritykset keräävät, sitä paremmin ne ymmärtävät käyttäjiään tuottaakseen paremmin kohdennettuja mainoksia. Mitä paremmin kohdennettu mainos, sitä todennäköisempää, että käyttäjä ostaa mainostettavan tuotteen tai palvelun. Tämä puolestaan houkuttelee lisää mainostajia ja kasvattaa mainoksia tarjoavan yrityksen liikevaihtoa. (Graef 2015; s. 476-477, 485.) Datan voidaankin nähdä muodostavan omat erilliset tuotemarkkinansa, sillä se toimii omana tuotteena kaksipuolisten markkinoiden välillä (Harbour & Koslov, s. 773).

### **3.2 Maantieteelliset markkinat digitaalisessa ympäristössä**

Maantieteellisten markkinoiden määrittelyminen digitaalisessa ympäristössä on hankalaa, koska esimerkiksi hakukoneet ja sosiaalinen media eivät ole rajoittuneet tiettyyn maantieteelliseen sijaintiin vaan ovat käytettävissä globaalisti ympäri maailmaa (European data protection supervisor 2014, para 59). Internetmarkkinat ovat sen luonteen perusteella globaaleja. Eri maiden viranomaisilla on kuitenkin mahdollisuus rajoittaa internetin tai sen sisällön käyttöä maan rajojen sisällä, mikä voikin todellisuudessa muodostaa kansallisia rajoja myös digitaalisessa ympäristössä. (Waller 2011, s. 7.)

### **3.3 Markkinaosuus digitaalisilla markkinoilla**

Digitaalisia markkinoita voidaan kuvailla jatkuvasti kehittyviksi ja dynaamisiksi markkinoiksi, jossa markkinaosuudet saattavat vaihdella hyvinkin lyhyellä aikajänteellä. Digitaalisilla markkinoilla markkinaosuus on kuitenkin vain yksi osoitus kilpailun luonteesta. Digitaalisilla ja kaksipuoleisilla markkinoilla toimivat yritykset tarjoavat asiakkailleen palveluja pääosin ilmaiseksi. (EU vs Microsoft/skype 2011, para 78.) Ilmaisia palveluita tarjoavan yrityksen relevantti markkinaosuus on hankala laskea perustuen myynnistä saatuihin dataan (European data protection supervisor 2014, para 60). Digitaalisilla markkinoilla korkea markkinaosuus ei siis automaattisesti tarkoita, että jokin yritys pitäisi hallussaan merkittävää markkinavoimaa, joka johtaisi suoraan määräävään markkina-asemaan olemassaoloon (Mäihäniemi 2017, s. 72). Korkea markkinaosuus on kuitenkin alustava osoitus määräävästä markkina-asemasta.

### **3.4 Laajentuminen ja markkinoille tulo digitaalisilla markkinoilla**

Nykyisten kilpailijoiden laajentuminen ja uusien kilpailijoiden tulo markkinoille saattaa vaikeutua, jos jokin yritys pitää hallussaan merkittävää markkinavoimaa, mikä haittaa tehokkaan kilpailun muodostumista markkinoilla. Digitaalisilla markkinoilla niin laajentumiseen kuin markkinoille tulon vaikuttavat tutkimus- ja kehitystyö, verkoston vaikutus, yritys/erehdys-menetelmä sekä data.

#### **3.4.1 Tutkimus –ja kehitystyö**

Yritykset eivät kilpaile pelkästään hinnoilla vaan myös uusilla innovaatioilla. Yritykset investoivat tutkimukseen ja kehitykseen saadakseen kilpailuetua muihin samoilla markki-

noilla toimiviin yrityksiin nähden. (Josef Drexl 2012; s. 1, 7.) Jos yrityksen immateriaali-oikeudella on haitallinen vaikutus parannettujen tai uusien tuotteiden kehittämiseen, on sillä vaikutus samoilla tutkimus- ja kehitysmarkkinoilla (U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission 2017, s. 11).

Tutkimus- ja kehitysmarkkinat koostuvat erityisesti parannetuista tai uusista tuotteista ja näiden läheisistä substituueteista. Kun mahdollisessa monopoliasemassa olevan yrityksen tutkimus- ja kehityskulut johtavat parannettuihin tai uusiin tuotteisiin, saattavat samoilla markkinoilla kilpailevat yritykset lisätä omia tutkimus- ja kehityskulujaan hillitäkseen tämän yrityksen markkinavoimaa ja toisaalta rajoittaakseen tämän monopolin mahdollisuuksia ja kannusteita, hidastaa tarkoituksellisesti tutkimus- ja kehitysmarkkinoiden kasvuvauhtia. (U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission 2017, s. 11-12.)

Arvioidessa sekä nykyisten että uusien kilpailijoiden välisiä suhteita tutkimus- ja kehitysmarkkinoilla, tulee selvittää relevanteilla markkinoilla toimivien yritysten markkinaosuudet. Markkinaosuudet tulee ottaa huomioon silloin, kun ne kuvastavat tarkasti markkinaosapuolten välistä kilpailutilannetta relevanteilla markkinoilla. Tutkimus- ja kehitysmarkkinoiden markkinaosuudet voidaan myös laskea huomioimalla relevanteilla markkinoilla toimivien yritysten tutkimus- ja kehityskuluihin käyttämät resurssit. Markkinoilla toimivilla yrityksillä on kuitenkin tällöin oltava valmiudet ja kannustimet panostavat enemmän tutkimus- ja kehitystyöhön kilpaillakseen mahdollisessa monopoliasemassa olevan yrityksen tuotteiden kanssa. Jos kaikki relevanteilla markkinoilla toimivat yritykset pystyvät tutkimus- ja kehitystyön avulla vaikuttamaan markkinoilla vallitsevaan kilpailutilanteeseen, voidaan niiden markkinaosuudet nähdä myös samanarvoisina. (U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission 1995, s. 11.)

### **3.4.2 Verkoston vaikutus**

Yksi tärkeä markkinoille tulon este on verkoston vaikutus, joka voi olla suoraa tai epäsuoraa. Suorassa vaikutuksessa kuluttajan hyöty tuotteesta kasvaa, kun muutkin kuluttajat käyttävät kyseistä tuotetta. Epäsuorassa vaikutuksessa voidaan nähdä, että mitä useampi kuluttaja käyttää jotain tuotetta, sitä enemmän investoidaan uuden sisällön kehittämiseen, jotka ovat yhteensopivia tämän tuotteen kanssa, ja sitä suositumpi siitä tulee kasvavien käyttäjämäärien myötä. Eli verkoston vaikutuksen myötä voidaan nähdä, että kun yksi tuote kasvattaa suosiotaan, asettaa se helposti tämän tuotteen kehittäneen yrityksen määrää-

vään asemaan, sillä kuluttajat suosivat mieluummin niitä tuotteita, mitä kaikki muutkin käyttävät. (Stucke 2012, para 7-8.)

### **3.4.3 Yritys/erehdys-menetelmä**

Yhtenä markkinoille tulon esteenä voidaan nähdä yritys/erehdys-menetelmä. Yrityksillä ei yleensä ole täydellistä tietoa kuluttajien tarpeista, sillä ne muuttuvat jatkuvasti. Yritykset kokeilevat eri ratkaisuja tyydyttääkseen kuluttajien tarpeita ja pyrkivät jatkuvan palautteen perusteella selvittämään, mitkä tuotteista ja teknologioista toimivat kuluttajien näkökulmasta parhaiten. Mitä enemmän yritykset saavat palautetta, sitä paremmin voidaan kehittää tuotteita, jotka ominaisuuksiltaan vastaavat kuluttajien tarpeita. Tämän markkinoille tulon esteen merkitys kasvaa jatkuvasti, sillä mitä suurempi on asiakkailta saadun palautteen määrä, sitä parempia tuotteita voidaan kehittää ja sitä paremmin voidaan myös ennakoida kuluttajien käyttäytymistä. Yritykset, jotka hyödyntävät tätä oppimisprosessia saavat merkittävän kilpailuedun, jonka avulla he pystyvät tehokkaasti ylläpitämään markkinavoimaansa. (Stucke 2012, para 9-13.)

### **3.4.4 Data laajentumisen ja markkinoille tulon esteenä**

Data on digitaalisilla markkinoilla toimiville yrityksille kasvava ja jopa korvaamaton omaisuuserä. Yrityksien pääsy dataan käsiksi saattaa muodostua mahdolliseksi markkinoille tulon esteeksi. (Alfonso & Colomo 2014.) Tarkasteltaessa määräävässä markkina-asemassa olevien yritysten toimintaa tulee kilpailulainsäädännön näkökulmasta varmistaa, että niiden potentiaaliset kilpailijat eivät ole estyneitä kilpailemaan samoilla markkinoilla sen takia, että ne eivät pääse käsiksi tämän datan tuottamaan tietoon. Suuria määriä dataa hallitsevat yritykset saattavat pitää hallussaan sellaisia profiileja asiakkaistaan, joiden perusteella pystytään tekemään tarkasti kohdistettuja mainoksia tai tuotteita, jotka asettavat uudet kilpailijat epäedulliseen asemaan kilpailutilanteessa. (Droziak 2018.) Data on siis samalla tuotepanos, mutta myös mahdollinen laajentumisen –ja markkinoille tulon este.

## 4 Googlen esittely

Tutkimusosuutta varten tulee tutustua Googlen liiketoimintamalliin eli siihen, miten Google palvelee sen asiakkaita ja mistä tekijöistä sen liikevaihto pääasiassa muodostuu? Googlen tarjoamien tuotteiden ja palveluiden perusteella määritellään relevantit markkinat ja tutkitaan Googlen markkinavoimaa. EU:n komissio totesi vuonna 2017, että Googlella olevan määräävä markkina-asema yleisten internethakujen markkinoilla Euroopan talousalueella. Selvitetään lyhyesti tähän liittyvän oikeustapauksen taustat, jotta sitä voidaan verrata myöhemmin tutkimuksen loppuratkaisuun. Toinen näkökulma samasta aiheesta auttaa ymmärtämään, minkälaisiin lopputuloksiin voidaan EU:n kilpailulainsäädäntöä soveltamalla päätyä. Tutkimuksen loppuratkaisu joko vahvistaa EU:n näkemystä tai kyseenalaistaa sen.

### 4.1 Googlen liiketoimintamalli

Google tunnetaan parhaiten horisontaalisena hakukoneena (European Commission press release 2013), jossa sen hakukoneen algoritmit tunnistavat laaja-alaisesti asiakkaiden hakehtoja vastaavia internetsivuja (Stucke 2012, para 13). Hakukoneella tuotetaan algoritmeihin perustuvia orgaanisia hakutuloksia sekä mainoskampanjoihin perustuvia kaupallisia linkkejä, jotka on sijoitettu ensimmäisten hakutulosten yhteyteen (European Commission press release 2010). Orgaaniset hakutulokset ovat ilmaisia hakutuloksia ja Google järjestää ne sen perusteella, että tehdyn haun kannalta kaikkein relevanteimmat hakutulokset ovat lähtökohtaisesti ensimmäisinä. Kaupallisista linkeistä mainostajat joutuvat taas maksamaan ja ne esiintyvät hakutuloslue telossa orgaanisten hakutulosten tapaan tehdyn haun perusteella. (Shipper 2012, s. 15.) Googlen hakukone toimii tällä tavoin kaksipuolisilla markkinoilla kahden eri kuluttajaryhmän, tietoa etsivien asiakkaiden ja mainostajien välillä. Googlen hakukone on sen käyttäjille ilmainen, mutta hakukoneen ylläpitäminen rahoitetaan kaupallisista linkeistä saaduilla mainostuloilla (Mäihäniemi 2017, s. 162). Google käyttää hinnoittelumenetelmänä CPC hinnoittelua (Cost per Click) eli mainostajat maksavat Googlelle aina tietyn summan, kun sen mainosta klikataan (Hu & Shin & Tang 2013, s. 1). Mainostajat maksavat sille relevanteista hakusanoista CPC-hinnoittelun mukaisesti, jolloin Google järjestää kaupalliset linkit lähtökohtaisesti sen perusteella, kuka maksaa hakusanasta eniten. Hakutulokset järjestetään ikään kuin ”huutokauppa”-periaatteella. (Graef 2015, s. 478) Google kuitenkin painottaa yritysten maksamat klikkauskohtaiset hinnat kertomalla ne niiden hakutuloskohtaisilla laatukertoimilla. Laatukerroy n lasketaan ja-



kamalla tietyn hakutuloksen klikkausmäärät sen tuhatta näyttökertaa kohden. Hakutuloluettelon järjestykseen ei siis vaikuta ainoastaan hakusanasta maksettu klikkauskohtainen hinta, vaan myös hakutuloksen laatu. Mainostilaa on myös rajoitetusti, joten kaikki halukkaat mainostajat eivät pääse mainostamaan relevantin hakusanansa kohdalla. Tämä nostaa luonnollisesti klikkauskohtaisia hintoja, sillä kysyntää on enemmän kuin tarjontaa. (Autorité de la Concurrence 2010; para 239, 241.)

Google on alkanut myös tuottaa tarkemmin kohdennettua sisältöä vertikaalisten hakukoneiden, kuten esimerkiksi Google Shopping –ja Google Reviews hakukoneiden avulla. Kohdistetummat ja kapea-alaiset hakutulokset perustuvat puolestaan vertikaaliseen haakuun, jossa haku keskittyy aina yhteen rajatumpaan aiheeseen. Google Shopping on hintojenvertailupalvelu ja se kilpailee esimerkiksi Amazonin ja eBayn tuotehakuoneiden kanssa. Google Reviews on taas keskittynyt paikallisten yritysten arviointiin ja kilpailee esimerkiksi TripAdvisorin kanssa. (Luca & Wu & Couvidat & Frank & Seltzer 2016, s. 2.) Mainostajat mainostavat horisontaalisten hakukoneiden tapaan vertikaalisten hakukoneiden hakutulosten yhteydessä. Google käyttää hinnoittelumenetelmänä CPC-hinnoittelun lisäksi myös CPA-hinnoittelua. CPA-hinnoittelussa mainostajat maksavat ainoastaan silloin kun mainos on johtanut esimerkiksi ostotapahtumaan tai mainostajan sivuille rekisteröitymiseen. (Hu & Shin & Tang 2013, s. 1)

Googllella on myös erittäin vahva asema hakumainontaan keskittyneillä markkinoilla, sillä hakumainonta on tärkeä osa hakukoneiden liiketoimintamallia. AdSense-palvelun avulla eri internetsivujen ylläpitäjät näyttävät omilla internetsivuillaan mainostajien luomia mainoksia. Aina kun mainosta klikataan, Googllelle veloittaa mainostajaa ja osa tästä summasta menee verkkosivun ylläpitäjälle. (European Commission press release 2013.) Mainostajien käyttämät hakusanat vastaavat internetsivuja, joihin nämä hakusanat liittyvät. Kun hakukoneella käytetään tiettyä hakusanaa, näytetään hakutuloksissa internetsivuja, jotka liittyvät siihen. Mainostajien luomat mainokset puolestaan näkyvät näillä internetsivuilla. (Ratliff & Rubinfeld 2010, s. 4) Adsense-palvelun mainokset ovat vahvasti sidoksissa Googlen hakukoneisiin, joten se voidaan nähdä enemmänkin lisäpalveluna, jota Google tarjoaa hakukoneliiketoimintansa ohella. Googlen liikevaihto muodostuu pääosin sen hakukoneiden avulla saaduista mainostuloista, sillä hakukoneliiketoiminnan osuus Google-segmentin liikevaihdosta oli 71,3% vuonna 2016. Adsensen osuus Google segmentin liikevaihdosta oli samana vuonna 17,4%. (Alphabet 2017, s. 23-24.)

## 4.2 Google vs. EU 2017

Euroopan komission mukaan Googlen tärkein tuote on sen horisontaalinen hakukone. Vuonna 2004 Google toi Euroopan markkinoille myös oman hintojenvertailupalvelun, joka vuodesta 2013 eteenpäin on tunnettu nimellä Google Shopping. Vuonna 2008 Google alkoi hyödyntää määräävää markkina-asemaansa hakukoneena eikä kilpaillut enää hintojenvertailutuotteen ominaisuuksilla. Google sijoitti oman hintojenvertailupalvelunsa hakutulokset horisontaalisen hakukoneen tuloluettelossa ensimmäisten joukossa, kilpailevien hintojenvertailupalveluiden tulokset Google sen sijaan sijoitti hakutuloluettelossaan alemmaksi. Kilpailevien hintojenvertailupalveluiden sijoitus määräytyy haussa Googlen omien algoritmien mukaan ja tutkimusten mukaan ensimmäinen kilpaileva palvelu näkyi hakutuloksissa keskimäärin vasta sivulla 4. Tutkimusten osoittavat, että tietokonetta käytettäessä ensimmäisen hakutulossivun 10 ensimmäistä linkkiä saavat noin 95% kaikista klikkauksista, kun taas toisella hakutulossivulla ensimmäisenä näkyvä linkki saa vain 1% kaikista klikkauksista. Mobiililaitteilla ero on vielä selvempi, koska laitteiden näyttöruutu on pienempi. (Euroopan komission lehdistötiedote 2017.)

Google on siis antanut omalle palvelulleen merkittävää kilpailuetua nostamalla oman hintojenvertailupalvelunsa sijoitusta ja alentamalla kilpailijoiden sijoitusta hakutuloluettelossa. EU:n komissio määritteli Googllella olevan määräävä markkina-asema yleisten internethakujen markkinoilla koko Euroopan talousalueella (ETA). Arvio perustui siihen, että Googlen hakukoneella on ollut suurimmassa osassa ETA-maita yli 90% markkinaosuus, joka on komission mukaan pysynyt samana vuodesta 2008 lähtien. Komission mukaan hakukonemarkkinoille pääsy on vaikeaa verkoston vaikutuksen myötä, sillä mitä enemmän kuluttajat käyttävät tiettyä hakukonetta, sitä enemmän se houkuttelee mainostajia. Hakukoneella ansaittujen voittojen avulla voidaan hankkia lisää asiakkaita ja hakukoneen keräämiä käyttäjätietoja voidaan hyödyntää niin hakutulosten parantamiseksi kuin uusien mainoskampanjoiden toteuttamiseksi. (Euroopan komission lehdistötiedote 2017.)

EU:n komission mukaan Googllella on siis määräävä markkina-asema yleisten internethakujen markkinoilla ja Google hyödynsi tätä markkina-asemaa nostamalla vertikaalisen hintojenvertailupalvelun, Google Shoppingin sijoitusta hakutulosten yhteydessä ja laski samalla kilpailevien hintojenvertailupalveluiden sijoitusta vastaavissa hakutuloksissa. EU:n komissio määräsi Googlle 2,42 miljardin euron sakot määräävän markkina-aseman

väärinkäytöstä ja oman hintojenvertailupalvelun suosimisesta hakutuloksissa. (Euroopan komission lehdistötiedote 2017)

## 5 Tutkimusosuus

Googlen markkinavoiman ja mahdollisen määräävä markkina-asema määrittelemisen kannalta on ensisijaisen tärkeää selvittää Googlen relevantit markkinat. Vasta tämän jälkeen voidaan selvittää markkinaosuudet ja mahdolliset laajentumisen –ja markkinoille tulon esteet. Relevantit markkinat muodostuvat relevanteista tuotemarkkinoista ja maantieteellisistä markkinoista, joihin vaikuttavat kysynnän- ja tarjonnan korvattavuudet. Markkinaosuutta varten tulee selvittää millä eri tavoin se voidaan laskea? Jos markkinaosuus voidaan relevanttien markkinoiden perusteella laskea usealla eri tavalla, tulee selvittää mikä on olennainen markkinaosuus? Lopuksi tutkitaan Googlen markkinavoimaa selvittämällä millaisia laajentumisen –ja markkinoille tulon esteitä relevanteilla markkinoilla esiintyy, ja ovatko ne yhteydessä markkinaosuuteen?

### 5.1 Googlen relevantit tuotemarkkinat

Googlea käytetään löytämään tietoa internetistä, mutta myös esimerkiksi Facebookin, Twitterin ja iTunesin hakukoneilla on vastaava käyttötarkoitus. Ihmiset etsivät ja ostavat musiikkia todennäköisemmin iTunesista ja kavereita Facebookista tai Twitteristä. (Manne & Rinehart 2013, s. 8-9.) Googlen relevanttien tuotemarkkinoiden määrittelemisen ei ole helppoa, sillä teknologiset ja digitaaliset markkinat tekevät osittain erilaisista tuotteista hyvinkin samankaltaisia. Googlen horisontaalinen hakukone eroaa kuitenkin edellä mainituista palveluista siinä, että Googlella voi hakea lähes mitä tahansa tietoa. Googlen hakutulokset perustuvat algoritmeihin ja nämä hakutulokset voivat olla joko orgaanisia tai maksettuja kaupallisia linkkejä, jotka ohjaavat suoraan mainostajien internetsivuille. Horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla Google kilpailee toisten isojen hakukoneiden, kuten Yahooon tai bingin kanssa.

Googlen horisontaalisen hakukoneen hakutuloksista 70 prosenttia on sellaisia, joissa ei näytetä mainoksia, koska käyttäjät eivät hae näiden hakujen perusteella mitään arvokasta. Erään tutkimuksen mukaan hakukonetta käytettäessä 50% hauista kohdistuu tietoon, 30% reittiohjeisiin, 10% tuotteisiin ja 10% palveluihin. Mainostajia kiinnostavat vain nämä kaksi viimeistä. Google onkin alkanut panostaa yhä enemmän myös vertikaalisiin hakukoneisiin, joissa asiakkaat etsivät aina jotain rahanarvoista. (Manne & Reinhart 2013, s. 12.)

Vertikaalisten hakukoneiden markkinoilla Googlessa on useita kilpailijoita, jotka ovat sijoittuneet korkealle niiden hakukoneilla käytettyjen tiettyjen relevanttien hakusanojen perusteella. Näiden hakujen määrät ovat kuitenkin hieman laskeneet Googlen laajennettua toimintaansa vertikaalisille hakukonemarkkinoille, johon se on luonut samalla myös uusia relevantteja hakusanoja. (Lao 2013, s. 7-8.) Mainostajille vertikaaliset hakukoneet ovat tärkeitä silloin, kun halutaan kohdentaa mainontaa tietyille kuluttajaryhmille. Matkatoimistot käyttävät mainostamiseen todennäköisemmin Expediaa tai Kayakin kuin Googlen hakukonetta tavoittaakseen matkustuspalveluja etsiviä kuluttajia. Mainostajat haluavat siis mainostaa sellaisilla hakukoneilla, joissa nämä tietyt relevantit hakusanat ovat sijoitettu mahdollisimman korkealle. (van Loon 2012, s. 16-17.) Google on tuonut markkinoille Google Flights-hakukoneen, jonka avulla se pyrkii saamaan jalansijaa matkustuspalveluita tarjoavilla markkinoilla, sillä lentoihin ja hotelleihin liittyvät hakusanat ovat suosituimpia hakusanoja (Grece 2015, s. 24).

Kun tuote- ja palveluhakukoneita on useilla pidempään alalla toimineilla kilpailijoilla, jää Googlen osuus näistä arvokkaista hauista toistaiseksi vielä melko pieneksi (Manne & Reinhard 2013, s. 12). Googlen relevantteina tuotemarkkinoina voidaan kuitenkin pitää horisontaalisia hakukonemarkkinoiden lisäksi myös vertikaalisia hakukonemarkkinoita, sillä Googlen siirtyminen yhä vahvemmin vertikaalisille markkinoille voidaan nähdä merkinä näiden markkinoiden suosion ja kannattavuuden lisääntymisestä tulevaisuudessa. Relevantteja tuotemarkkinoita määriteltäessä tulee ottaa huomioon myös se, että Googlen hakukoneet toimivat kaksipuoleisilla markkinoilla. Kuten edellä huomattiin, Google tavoittelee hakukoneillaan mainostajia ja niiden avulla puolestaan mainostuloja. Googlen relevantteina tuotemarkkinoina tulisi tästä syystä pitää myös hakuihin perustuvan mainonnan markkinoita.

Google toimiessa kaksipuolisilla markkinoilla se kerää jatkuvasti dataa, jonka avulla se tuottaa laadukkaampia hakutuloksia ja tarjoaa mainostajille mahdollisuuden tuottaa paremmin kohdennettuja mainoksia (Graef 2015, s. 476-477). Euroopan komissio ei kuitenkaan ole vielä määritellyt markkinoita käyttäjistä kerätylle datalle tai sen hyödyntämiselle. Tämän hetkisten kilpailulainsäädännön mukaan relevanttien markkinoiden määrittely edellyttää, että tuotemarkkinoilla tulee esiintyä kysyntää ja tarjontaa. Google on todennut tietosuojakäytännössään, että se ei myy käyttäjistään kerättyä dataa kolmansille osapuolille vaan sitä käytetään ainoastaan tuottamaan hakukoneen käyttäjille ja mainostajille parempaa palvelua. Käyttäjistä kerätty data toimii vain tuotepanoksena kaksipuolisilla markki-

noilla, eikä sitä myydä tai vaihdeta eteenpäin. Jos markkinoilla ei esiinny kysyntää eikä tarjontaa, ei relevantteja markkinoita voida myöskään määritellä. Tästä syystä data ei muodosta Googlle relevantteja markkinoita. (Graef 2015, s. 490.)

## **5.2 Hakuihin perustuva mainonta ja näyttömainonta**

Euroopassa hakuihin perustuvan mainonnan osuus kaikesta digitaalisesta mainonnasta oli 46,7% vuonna 2015. Hakuihin perustuva mainonta on siis suosituin digitaalisen mainonnan muoto Euroopassa. Toiseksi suosituin digitaalisen mainonnan muoto Euroopassa vuonna 2015 oli näyttömainonta 38,3 prosentin markkinaosuudella. Näyttömainos on banneri, kuva tai video, joka on sijoitettu internetsivun yläpuolelle tai reunoille. Mainoksen klikkaus ohjaa yleensä suoraan mainostajan sivuille. Hinnoittelussa käytetään yleensä CPM-hinnoittelumallia (Cost per Impression), jossa näyttömainontaa tarjoava yritys laskuttaa mainostajaa aina kun mainos on nähty tuhat kertaa. Määriteltäessä relevantteja tuotemarkkinoita tulisi siis tarkastella myös kuuluuko näyttömainonta samoille tuotemarkkinoille hakuihin perustuvan mainonnan kanssa, sillä nämä kaksi mainostamiseen käytettyä muotoa kattavat yhteensä jopa 85% kaikesta digitaalisesta mainonnasta Euroopassa. Jos näin on, tulisi laajentaa Googlen relevantit tuotemarkkinat käsittämään koko digitaalisen mainonnan markkinoita. (Grece 2015; s. 1, 23-25.)

Mainostajien käyttäytymistä tutkittaessa on havaittu, että hakutulosten yhteydessä mainostavat yritykset tavoittelevat asiakkaita, jotka käyttävät hakutulosten kaupallisia linkkejä päätyäkseen yleensä suoraan ostopahtumaan. Kun taas näyttömainontaa käyttävät mainostajat tavoittelevat mainostamisella enemmän brändin ja maineen parantamista sekä ylläpitämistä. Tehdyn tutkimuksen mukaan alle 5000 mainostajaa käyttää digitaalisessa mainonnassaan näyttömainontaa, kun taas pelkästään Googlen hakukonetta käyttää arviolta 40 000-55 000 mainostajaa. Hakuihin perustuva mainonta ja näyttömainonta palvelevat siis eri tavalla mainostajien tarpeita. Hakuihin perustuvat mainokset tavoittelevat asiakkaita, jotka ovat jo lähellä ostopäätöstä, kun taas näyttömainokset pyrkivät herättämään kiinnostusta brändiin tai tuotteeseen jo huomattavasti ennen ostopäätöstä. (Autorite de la Concurrence 2010; para 142-143, 150-151.)

Hakukoneen käyttäjät hakevat aktiivisesti jotain, johon hakukone tuottaa vastaukseksi joko algoritmeihin perustuvaa orgaanista tietoa tai kaupallisia linkkejä. Google pyrkii hakukoneensa avulla saattamaan yhteen potentiaalisia asiakkaita ja myyjiä. Hakukoneen käyttäjä

vastaanottaa haun yhteydessä kohdennetun mainoksen, jonka tavoite on saada käyttäjä tekemään lopullisen ostopäätöksen. Samalla käyttäjä paljastaa tietoa tarpeistaan, jolla on mainostajille arvoa tulevaisuudessa. Näyttömainonnan avulla tavoitetaan nopeasti laajempi kohdeyleisö, joka ei kuitenkaan ole vielä lähellä ostopäätöstä. (Autorite de la Concurrence 2010; para 152-153, 157)

Hakuihin perustuva mainonta on yleensä kannattavampaa kuin näyttömainonta. Hakukoneisiin sijoitettaville mainoksille ei ole markkinoille tulon kustannuksia, eikä tarvitse ostaa tiettyä vähimmäismäärää mainostilaa. Mainostajalle syntyy kustannuksia ainoastaan silloin kun mainosta klikataan. Näyttömainonta vaatii CPM-hinnoittelun lisäksi alkuinvestointeja. Näyttömainontaa tarjoavat yritykset vaativat usein myös vähimmäistilan, joka mainostajan täytyy ostaa voidakseen mainostaa tämän yrityksen alustalla. Lisäksi mainoksen luominen aiheuttaa enemmän kuluja kuin kaupallisen linkin tekstin luominen. Mainokset voivat olla esimerkiksi kuvia tai videoita, joiden luomiseen kuluu enemmän aikaa ja tämä luonnollisesti lisää kustannuksia. (Autorite de la Concurrence 2010, para 158-159.)

Näyttömainonnassa on käytetty yleensä CPM-hinnoittelumallia, mutta näin ei kuitenkaan tarvitse olla. Näyttömainokset ovat samalla tavalla klikattavia ja ne ohjaavat suoraan mainostajien sivuille, mikä tukee CPC-hinnoittelun mahdollisuutta. Näyttömainonnassa on myös mahdollista käyttää hybridihinnoittelua, jossa mainostajaa laskutetaan sekä näytöistä että klikkauksista. (Ratliff & Rubinfeld 2010, s. 11.) Googlen mukaan näyttö- ja hakuhinnoittelumallien lähentyminen voidaan nähdä samalla näiden kahden eri mainontatyyppien lähentymisenä. CPC-hinnoittelu on yleistynyt näyttömainonnassa, mutta kun selvitetään mainoskampanjan kannattavuutta esimerkiksi sijoitetun pääoman tuoton avulla, CPC-hinnoittelu ei toimi yhtä hyvin kuin hakuihin perustuva mainonta, sillä mainoksen klikkaus johtaa harvemmin suoraan ostotapahtumaan. Hinnoittelumallien lähentyminen ei siis välttämättä tarkoita sitä, että mainoskampanjoiden tavoitteet olisivat aina samat. (Autorite de la Concurrence 2010, para 147-148.) Näyttömainoksia ei voitaisi näin edellä mainituin perustein pitää hakuihin pohjautuvien mainosten substituuhteina, eikä niitä voisi silloin pitää myöskään osana samoja markkinoita (Autorite de la Concurrence 2010, para 160).

Hakuihin perustuvat mainokset ovat kohdistetumpia kuin näyttömainokset sillä niiden näkeminen johtaa yleensä kaksi kertaa nopeammin mainoksen klikkaamiseen kuin näyttömainosten näkeminen. Vaikka hakuihin perustuva mainonta on kohdistetumpaa kuin näyttömainonta, ei se tarkoita, että ne eivät voisi olla läheisiä substituuhteja eikä kilpailla sa-

moilla markkinoilla. Jos näyttömainontaa tarjoavan yrityksen sivut ovat erittäin suosittuja, houkuttelee se samalla tavalla mainostajia kuin hakukoneet. CPC-hinnoittelua käyttävät näyttömainokset voisivat näin kilpailla hakuihin perustuvien mainosten kanssa kilpailukykyisellä hinnoittelulla. Yhdysvaltain kauppakomission mukaan myöskään eri hinnoittelumallit hakuihin perustuvan mainonnan ja näyttömainonnan välillä eivät suoraan tarkoita sitä, etteivätkö ne voisi kilpailla samoilla markkinoilla. Tätä perusteltiin sillä, että hakuihin perustuvien mainosten hintoja ja laatuja rajoittavat myös näyttömainontaa tarjoavat yritykset, käyttivät he sitten CPC –tai CPM-hinnoittelua. Nämä molemmat mainontatyytit ovat siten osa laajamittaisia markkinoita, johon kuuluvat kaikki digitaalisen mainonnan eri muodot. (Ratliff & Rubinfeld 2010, s. 17-18.)

Vaikka hakuihin perustuvan mainonnan ja näyttömainonnan tavoitteet ja tehokkuus yleensä eroavat toisistaan, relevanttien tuotemarkkinoiden määrittelyssä tulee kiinnittää huomiota kilpailutilanteeseen markkinoille. Näyttömainontaa tarjoavat yritykset voivat hinnoittelun avulla vaikuttaa markkinoilla vallitsevaan kilpailutilanteeseen, jonka perusteella hakuihin perustuvat mainokset kilpailevat mainostajista myös näyttömainonnan kanssa. Googlen relevantit tuotemarkkinat voidaan siten laajentaa käsittämään koko digitaalisen mainonnan markkinoita.

### **5.2.1 Digitaalinen mainonta ja ei-digitaalinen mainonta**

Määriteltäessä mainostamiseen keskittyneitä markkinoita tulee ottaa huomioon, että mainostajat käyttävät useita eri kanavia digitaalisen mainonnan lisäksi toteuttaakseen mainoskampanjoita. Digitaalisten mainonnan vaihtoehtojen lisäksi mainostajat käyttävät esimerkiksi tv- ja radiomainontaa, lehtiä sekä kadunvarsimainontaa. (Ratliff & Rubinfeld 2010, s. 8, 11.) Digitaalinen mainonta, kuten hakuihin perustuva mainonta ja näyttömainonta tavoittavat parhaiten etenkin nuoret asiakkaat, kun taas lehdet ja tv- sekä radiomainokset tavoittavat puolestaan paremmin vanhemmat asiakkaat. Digitaalisesta mainonnasta laskettu markkinaosuus ei siis sellaisenaan riittäisi täyttämään markkinavoiman ja määräävän markkina-aseman kriteeriä EU:n kilpailulainsäädännön näkökulmasta (Spencer 2011, s. 11). Voidaanko sitten digitaalisen ja ei-digitaalisen mainonnan nähdä kilpailevan samoilla markkinoilla?

Ei-digitaalisten mainonnan kanavia valittaessa, mainostajat ottavat ensin selvää eri vaihtoehtojen tehokkuudesta. Mittareina käytetään yleensä peittoa ja OTS-lukua. Peitto kertoo,



kuinka monta kuluttajaa mainonnalla voidaan tavoittaa ja OTS-luku puolestaan sen monta kertaa kohderyhmään kuuluvan kuluttajan on ollut mahdollista nähdä mainos. (Puusa & Reijonen & Juuti & Laukkanen 2014 s. 143-144.) Ei-digitaalisen mainoskampanjan kannattavuutta selvitetään yleensä sijoitetun pääoman tuoton perusteella. Mainostajat ennakoivat mainoskampanjan yksikkökustannukset sen perusteella, kuinka monta mainokselle altistumista mainoskampanjalla saadaan aikaan aina yhdellä dollarilla. Mainoskampanjan tuotto lasketaan arvioimalla toteutunut myyntimäärä yhtä altistumista kohtaan ja kertomalla tämä yhden tuotteen katteella. Kustannuksien ja tuottojen jälkeen selvittämisen jälkeen pystytään selvittämään mainoskampanjan kannattavuus. Täytyy kuitenkin ottaa huomioon, että mainoskampanjan tuotto ja tehokkuus saattavat helposti laskea samalla kun mainoksille altistuminen lisääntyy. Mainoskampanjalla tavoiteltavat kuluttajat saattavat jossain vaiheessa kyllästyä samoihin mainoksiin ja lopettaa niiden huomioimisen. Ei-digitaalista mainontaa käytettäessä on siis todellisuudessa vaikea seurata kuluttajien reaktioita mainoksiin, jonka takia mainostajat käyttävät ei-digitaalista mainontaa enemmänkin altistamaan kuluttajia mainoksille kuin selvittämään mainoksien näkemisen vaikutuksia. (Ratcliff & Rubinfeld 2010; s. 7-8, 11.)

Digitaalisten mainosten muotojen tehokkuutta pystytään mittaamaan helposti niiden hinnoittelumallien avulla. CPC –ja CPM-hinnoittelumallit kertovat mainostajalle, kun mainos on klikattu tai se on nähty. CPC toimii tähän tarkoitukseen vielä paremmin, sillä mainoksen klikkaus voidaan nähdä yleensä merkinä kiinnostuksesta mainostajaa ja tuotetta kohtaan, vaikka se ei johtaisikaan aina ostopäätökseen (Autorite de la Concurrence 2010, para 148). Ei-digitaalisen mainonnan hinnoittelu on siis ennakoivaa, koska mainostajat maksavat etukäteen kuluttajien mahdollisesta tavoittamisesta, kun taas digitaalisessa mainonnassa mainostajat maksavat ainoastaan jokaisesta tapahtuneesta interaktiosta mainostajaa kohtaan. Ei-digitaalista mainontaa ja näyttömainontaa yhdistää se, että molempien avulla pyritään altistamaan kuluttajat mainoksille, eivätkä ne ole myöskään riippuvaisia kuluttajien aktiivisuudesta, toisin kuin hakuihin perustuva mainonta. Siitä huolimatta ei-digitaaliset mainokset eivät pysty hinnalla eikä tehokkuudella kilpailemaan digitaalisten mainosten kanssa. Ei-digitaaliseen mainontaan sitoutuu alkuinvestointien lisäksi paljon kiinteitä kustannuksia heti mainoskampanjan alussa, kun taas digitaalisen mainonnan kustannukset alkuinvestointeja lukuun ottamatta riippuvat täysin mainoskampanjan todellisesta kysynnästä. Ei-digitaalinen mainonta tulee siis jättää tarkastelun ulkopuolelle, kun määritellään Googlen relevantteja tuotemarkkinoita.

### **5.3 Googlen relevantit maantieteelliset markkinat**

Euroopan komissio määritteli Googlen maantieteelliseksi markkina-alueeksi Euroopan talousalueen. Google toimii kuitenkin digitaalisilla markkinoilla, joten Googlen maantieteellinen markkina-alue tulee nähdä globaalina. (Mäihäniemi 2017, s. 202.) Toisaalta, Googlen käyttö on estetty Kiinassa, sillä Kiinan hallitus pyrkii kontrolloimaan sen asukkaiden informaation saantia (Yang & Hornby & Feng 2018). Relevantit maantieteelliset markkinat muodostuivat alueesta, jossa vallitsevat kilpailuolosuhteet tuotteille ovat yhtenäiset. Kiinassa Googlen ja sen kiinalaisten kilpailijoiden väliset kilpailuolosuhteet eivät ole rajoitteiden perusteella yhtenäiset. Kansallisten markkinoiden rajat eivät kuitenkaan muodosta kovinkaan vahvoja rajoitteita digitaalisilla markkinoilla (Mäihäniemi 2017, s. 72). Tästä syystä Googlen maantieteellinen markkina-alue voidaan määritellä globaaliksi.

### **5.4 Kysynnän- ja tarjonnan korvattavuudet**

Relevantteja markkinoita määriteltäessä tulee tutkia kysynnän ja tarjonnan korvattavuutta. Googlen relevantit tuotemarkkinat ovat horisontaaliset- ja vertikaaliset hakukonemarkkinat sekä digitaalisen mainonnan markkinat. Googlen maantieteelliset markkinat ovat puolestaan globaalit. Tarkastellaan nyt ensin, voidaanko horisontaalisten hakukoneiden markkinoita pitää Googlen relevantteina markkinoina asettamalla SSNIP-testin mukaan seuraava hypoteesi: Vaihtaisivatko hakukoneen käyttäjät toiseen horisontaaliseen hakukoneeseen, jos hakutulosten laatu laskisi pysyvästi 5-10 prosenttia? (Mäihäniemi 2017, s. 192) Hakukoneen käyttäjien näkökulmasta on relevanttia tarkastella juuri hakutulosten laatua eikä hintaa. Kaikkien hakukoneiden käyttäminen on ilmaista, mutta hakutulosten laatu saattaa vaihdella paljonkin hakukoneiden välillä. Jos kilpailu hakukonemarkkinoilla ei pakota mahdollisesti määräävässä markkina-asemassa olevaa hakukonetta tuottamaan korkealaatuisia hakutuloksia, voidaan se nähdä merkinä tämän yrityksen merkittävästä markkina-voimasta. (Patterson 2013, s. 8.) Kysynnän korvattavuuteen vaikuttavia tekijöitä olivat tuotteen vaihtamiseen liittyvät tekniset esteet, vaihtamisesta aiheutuvat kustannukset ja vaihtamiseen kuluva aika. Näiden tekijöiden vaikutus digitaalisessa ympäristössä toimivilla hakukonemarkkinoilla on kuitenkin merkityksetön, koska hakukoneiden käyttäjät voivat vaihtaa yleensä helposti ja nopeasti toiseen hakukoneeseen ilman kustannuksia.

Googlen hakutulokset vaikuttavat laadukkaammilta kuin muiden hakukoneiden. Google voisi tämän perusteella vähentää hakutulostensa laatua ilman, että se menettäisi käyttäjiä toisille hakukoneille. Myös hakukoneiden käyttäjät näyttävät pitävän Googlen tuottamia

hakutuloksia kaikkein laadukkaimpina. Toisaalta he eivät välttämättä osaa aina arvioida täydellisesti hakutulosten laatua, jolloin Googlen ei tarvitsisi edes tuottaa kaikkein laadukkaimpia hakutuloksia. Nämä tekijät viittaavat vahvasti siihen, että Googllella on merkittävää markkinavoimaa horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla. (Patterson 2013; s. 8, 15.) Google maksaa myös huomattavia summia siitä, että se toimii oletushakukoneena lähes jokaisessa tietokoneessa, puhelimessa ja tabletissa. Eli vaikka sama haku olisikin mahdollista tehdä usealla eri hakukoneella, ei hakukoneiden käyttäjillä ole välttämättä aikaa eikä kiinnostusta kokeilla tosia hakukoneita. (Stucke 2014, para 14.)

Markkinoilla, joissa tuote on tietoa, yritykset pystyvät nopeasti kasvattamaan tuotantoaan. Googlen toimiessaan kilpailua rajoittavasti, kilpailevat hakukoneet pystyisivät tuottamaan hakutuloksia, jotka vastaisivat kasvaneeseen kysyntään. (Patterson 2013, s. 6.) Googlen kilpailijat voivat esimerkiksi palkata kilpailevien hakukoneiden insinöörejä kehittämään parempia algoritmeja, jos Google tarkoituksellisesti laskisi hakutulostensa laatua. (Stucke 2014, para 14.) Googleen kyllästyneet asiakkaat voisivat helposti vaihtaa esimerkiksi Yahooon tai bingin hakukoneisiin. Tuotannon lisääminen kuitenkin vaatisi, että servereiden kapasiteettia jouduttaisiin kasvattamaan kysyntää vastaavaksi. Servereiden kapasiteetin kasvattaminen aiheuttaa lisäkustannuksia ja vie myös aikaa. (Patterson 2013, s. 6.) Tämä ei olisi kilpailevien hakukoneiden näkökulmasta kannattavaa, sillä kysynnän korvattavuuteen vaikuttavien tekijöiden perusteella Google säilyttäisi näistä panoksista huolimatta asemansa laadukkaimpana hakukoneena.

Asetetaan sama hypoteesi nyt niin, että vaihtaisivatko vertikaalisten hakukoneiden käyttäjät toiseen hakukoneeseen Googlen laskiessa hakutulosten laatua 5-10%? Googlen laskiessa vertikaalisten hakutulosten laatua, hakukoneiden käyttäjien toimintaan vaikuttaisivat heidän aikaisemmat kokemuksensa vertikaalisista hauista. Jos Googlen hakukoneiden käyttäjillä ei ole erilaista tai kielteistä kokemusta aikaisemmista vertikaalisista hauista, saattaisivat he hyvin jatkossakin käyttää Googlen hakukoneita, vaikka ne olisivatkin huonompilaatuisempia kuin muut markkinoilla toimivat hakukoneet. Jos Googlen käyttäjät olisivat kuitenkin tietoisia korkeampilaatuisista hakukoneista, olisi heidän helppoa vaihtaa kilpaileviin hakukoneisiin. (Ratliff & Rubinfeld 2014, s. 15.) Googlen asema vertikaalisilla hakukonemarkkinoilla ei vaikuta olevan vielä kovin vahva, joten voidaan olettaa, että suurin osa Googlen käyttäjistä ovat tietoisia laadukkaimmista vertikaalisista hakukoneista. Hakutulosten heikentäminen saisi tämän perusteella todennäköisesti aikaan sen, että vertikaalisten hakukoneiden käyttäjät siirtyisivät toisiin hakukoneisiin. Googlen heikentäessä

hakutulosten laatua tähän kysyntään pystyisivät samalla vastaamaan lukuisat markkinoilla toimivat vertikaaliset hakukoneet. Erityisesti Googlea pidempään alalla toimineilla hakukoneilla olisi jo valmiina riittävästi kapasiteettia vastaamaan kasvaneeseen kysyntään.

Entä voidaanko digitaalista mainontaa sitten pitää Googlen relevantteina markkinoina? Tätä voidaan tarkastella seuraavalla hypoteesilla: Vaihtaisivatko mainostajat toiseen digitaalista mainontaa tarjoavaan yritykseen, jos mainoksien hintoja Googlen hakuihin perustuvissa tuloksissa nostettaisiin 5-10 prosenttia? (Mäihäniemi 2017, s. 192) Mainostajat eivät lähtökohtaisesti ole kiinnostuneita siitä, näytetäänkö mainoksia hakutulosten yhteydessä, Facebookissa vai jossain muualla. Niin pitkään kuin mainostajat saavuttavat onnistuneesti heidän tuotteistaan kiinnostuneet asiakkaat, ei ole väliä mitä kanavaa mainostamiseen käytetään. Hakukoneet ovat vain yksi vaihtoehto tavoittaa asiakkaita. Digitaaliseen mainontaan perustuvat markkinat ovat valtavat ja kilpailulliset, ja Google edustaa vain osaa näistä markkinoista. Mainostajat voisivat yhtä hyvin mainostaa esimerkiksi Amazonissa tai Facebookissa. (Manne & Rinehart 2013, s. 9-10.)

Toisaalta, vaikka mainosten hintoja korotettaisiin, asiakkaille hakukoneiden käyttö olisi edelleen ilmaista. Mainostajat hyötyvät näin hintojen nousustakin, koska he tavoittaisivat edelleen samat asiakkaat. (Patterson 2013, s. 16-17.) Epäsuoran verkoston vaikutus orgaanisten hakujen ja mainosten välillä on siis merkittävä. Mainostajat haluavat mainostaa Googlen tuottamien hakutulosten yhteydessä, jos hakukoneiden käyttäjät pitävät Googlen hakukoneen hakutuloksia kaikkein laadukkaimpina. (Ratliff & Rubinfeld 2014, s. 22.) Hakukoneiden käyttäjät eivät tarvitse mainostajia, mutta mainostajat tarvitsevat hakukoneiden käyttäjiä (Newman 2014, s. 406). Ranskan kilpailuvirasto (Autorite de la Concurrence) teetti tutkimuksen, jossa tutkittiin miten 10% hinnankorotus hakuihin perustuvissa mainoksissa vaikuttaisi mainostajien kustannuksiin. Hinnoittelumenetelmänä tutkimuksessa käytettiin CPC-hinnoittelua. Mainostajilta kysyttiin, miten mainostajat reagoisivat, jos yhden mainoksen klikkauksen hintaa korotettaisiin 10%? Vastauksien perusteella 90% suurista monikanavamarkkinointia hyödyntävästä yrityksestä ja 72% suurista hakuihin perustuvaa mainontaa hyödyntävästä yrityksestä ei leikkaisi niiden kuluja hakuihin perustuvassa mainonnassa. Mainostajat muuttaisivat ennemmin omaa markkinointikäyttäytymistään, kun leikkaisivat hakuihin perustuvan mainonnan kuluja. (Ranskan kilpailuvirasto 2010; para 182, 184.)

## **5.5 Mitkä ovat Googlen relevantit markkinat?**

Google pystyy kannattavasti heikentämään hakutulosten laatua horisontaalisten hakukoneiden markkinoilla menettämättä asiakkaitaan kilpaileville hakukoneille. Tämän perusteella horisontaalisia hakukonemarkkinoita voidaan pitää Googlen relevantteina tuotemarkkinoina. Sen sijaan vertikaalisten hakukoneiden markkinoilla Google ei pysty heikentämään hakutulosten laatua ilman kilpailupaineen lisääntymistä. Googlen relevantteina markkinoina ei voida siis pitää yleisesti hakukoneiden markkinoita, vaan relevantit markkinat täytyy rajata horisontaalisiin markkinoihin. Kaksipuoleisilla markkinoilla toimiva Google pystyy epäsuoran verkoston vaikutuksen ansiosta nostamaan hakuihin perustuvien mainosten hintoja ilman, että se johtaisi Googlen korvaamisen kilpailevilla vaihtoehdoilla. Tästä syystä Googlen relevantteihin markkinoihin tulee laskea horisontaalisten hakukonemarkkinoiden lisäksi myös digitaalisen mainonnan markkinat.

## **5.6 Googlen relevanttien markkinoiden markkinaosuudet**

Horisontaalisen hakukoneen markkinaosuus voidaan laskea selvittämällä, kuinka paljon hakuihin perustuvaa liikennettä on Googlen hakukoneessa verrattuna muihin markkinoilla toimiviin horisontaalisiin hakukoneisiin. Digitaalisen mainonnan markkinaosuus voidaan laskea Googlen ja sen kilpailijoiden mainonnasta saatujen liikevaihtojen perusteella.

Googllella on ollut hakukonemarkkinoilla usean vuoden ajan erittäin suuri markkinaosuus maailmanlaajuisesti. Googlen markkinaosuus hakukonemarkkinoilla on vuosina 2009-2018 pysynyt keskimäärin yli 90 prosentissa kun sen tärkeimpien kilpailijoiden markkinaosuudet ovat puolestaan jääneet alle 5 prosenttiin (Liite 1). Googlen markkinaosuus hakukonemarkkinoilla on siis reilusti yli 40 % ja se on pitänyt hallussaan tätä korkeaa markkinaosuutta vakaasti jo useamman vuoden ajan. Markkinaosuuksien ero Googlen ja seuraavaksi suurimman yrityksen välillä vuosina 2009-2018 on ollut yli 80 prosenttia.

Markkinaosuudet, jotka perustuvat saatuihin ja tulevaisuudessa ennustettuihin liikevaihtoihin yrityksittäin, näyttävät Googlen markkinaosuuden pysyvän vakaasti noin 33 prosentissa vuosina 2016-2019. Googlen merkittävin kilpailija on Facebook, jonka markkinaosuus vuonna 2016 oli 14,1 % ja sen ennustetaan olevan 18,7 % vuonna 2019. Markkinaosuus on Googllella alle 40 %, jossa sen oletetaan pysyvän myös tulevaisuudessa. Markkinaosuuksien ero Googlen ja Facebookin välillä oli 18,7 prosenttia vuonna 2016 ja vuonna 2019 sen ennustetaan laskevan 13,6 prosenttiin. (Liite 2)

### 5.6.1 Googlen relevantti markkinaosuus

Hakukonemarkkinat ja digitaaliseen mainontaan perustuvat markkinat antavat täysin erilaiset kuvat markkinoiden rakenteesta ja markkinoilla toimivien yritysten suhteellisesta merkityksestä toisilleen. Googlen korkea markkinaosuus hakukonemarkkinoilla on artiklan 102 mukaan alustava osoitus sen määräävästä markkina-asemasta relevanteilla markkinoilla, kun taas liikevaihdosta laskettu markkinaosuus ei. Kumpi markkinaosuuksista on sitten relevantimpi määrittelemään Googlen markkinavoimaa?

Relevanttien markkinoiden määrittelyn yhteydessä kävi jo ilmi, että Google panostaa selvästi arvokkaisiin hakutuloksiin saadakseen mainostajia ja kasvattaakseen liikevaihtoaan. On havaittu, että orgaanisten hakutulosten keskimääräisillä klikkausprosentteilla on positiivinen vaikutus maksettujen hakutulosten keskimääräisiin klikkausprosentteihin ja päinvastoin. Tällä tarkoitetaan orgaanisten ja maksettujen mainosten symmetristä vaikutusta. Sen lisäksi on havaittu myös epäsymmetristä vaikutusta, jossa orgaanisten hakutulosten klikkaukset ovat kasvattaneet maksettujen mainosten klikkaukset 3,5 kertaisiksi verrattaessa maksettujen hakutulosten yhteyttä orgaanisiin hakutuloksiin. Tämän positiivisen vaikutuksen on nähty johtavan liikevaihdon kasvuun. Vaikutus on suurimmillaan silloin, kun hakusanat ovat mahdollisimman tarkkoja ja pienimmillään, kun ne ovat mahdollisimman yleisiä. (Yang & Ghose 2010, s. 3.)

Monet mainostajat pitävät orgaanisia hakutuloksia ja kaupallisia linkkejä toistensa substitutteina, sillä kun yrityksen tuotteisiin johtava linkki on hakutuloksissa mahdollisimman korkealla, hakukoneen käyttäjät todennäköisesti myös löytävät sen. Yrityksien ei siis välttämättä tarvitse aina käyttää maksettuja mainoksia. (Ratliff & Rubinfeld 2010, s. 21.) Tämän mahdollistaa se, että Googlen algoritmit pyrkivät sijoittamaan hakutulokset niin, että arvokkaimmat hakutulokset olisivat aina mahdollisimman korkealla. Hakukoneen käyttäjät ovat kuitenkin kiinnostuneita vain ylimmistä hakutuloksista, jotka muodostavat suurimman prosenttiosuuden kaikista klikkauksista. Tämän jälkeen klikkausprosentit laskevat nopeasti. Tietyn hakusanan avulla voi löytyä tuhansia hakutuloksia, mutta suurin osa niistä jätetään huomioimatta. Mainostajille on ensisijaisen tärkeää sijoittua hakutuloksissa mahdollisimman korkealle. (Goldman 2006, s. 114-116.) Sijoittuakseen mahdollisimman korkealla hakutuloslue telossa, mainostajat tarjoavat suuriakin summia niille relevanteista hakusanoista.

Googlen horisontaalisella hakukoneella näyttää olevan siis selvä positiivinen yhteys sen mainostamisesta saatuun liikevaihtoon. Googlen yli 90% markkinaosuus horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla tarjoaa mainostajille laajan ja vakaan kohdeyleisön, joka on puolestaan Googlelle taloudellisesti kannattavaa. Googlen relevanttina markkinaosuutena tulee siis pitää horisontaalisten hakukonemarkkinoiden markkinaosuutta.

## **5.7 Googlen markkinavoiman tutkiminen: Onko relevanteilla markkinoilla Googlesta johtuvia laajentumisen ja markkinoille tulo esteitä?**

Googlen yli 90% markkinaosuus horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla on jo osoitus mahdollisesta määräävästä markkina-asemasta, mutta se ei vielä yksinään riitä tekemään lopullista johtopäätöstä Googlen markkina-asemasta ja markkinavoimasta. Täytyy vielä tarkastella, onko Googlen toimimilla hakukonemarkkinoilla korkeita laajentumisen ja markkinoille tulon esteitä, ja ovatko ne mahdollisesti yhteydessä Googlen korkeaan markkinaosuuteen? Hakukonemarkkinat ovat yksi merkittävimmistä kilpailunrajoituksen aiheista, sillä kilpailijoiden on erittäin vaikea murtautua näille markkinoille. Jos markkinoille tulon esteet olisivat matalat tai olemattomat, Googlella ei voisi olla määräävää markkina-asemaa hakukonemarkkinoilla. (Stucke 2012, para 13.)

### **5.7.1 Googlen tutkimus- ja kehitysstrategian merkitys relevanteilla markkinoilla**

Google kertoo investoivansa huomattavat määrät resursseja tutkimukseen –ja kehitykseen, kuten erityisesti yritysostoihin. Yritysostojen avulla on tarkoitus parantaa hakukoneteknologiaa, nykyisiä tuotteita ja palveluita sekä esitellä uusia tuotteita ja palveluita. Google panostaa aggressiivisesti myös uusiin immateriaalioikeuksiin. (Alphabet 2017, s. 5.)

Google on tunnettu siitä, että se ostaa yrityksiä, joilla on mielenkiintoisia tuotteita. Vuodesta 2001 Google on ostanut yli 200 yritystä, joista suurin osa on start-up-yrityksiä. Videopalvelu Youtube on yksi esimerkki Googlen tärkeimmistä yritysostoista. Youtube on maailman toiseksi suurin hakukone heti Googlen jälkeen, vaikka se on keskittynyt ainoastaan videohakuun (George 2017). Googlen ostaessa uusia yrityksiä, se pyrkii ostamaan enemmän kuin pelkän markkinaosuuden, asiantuntemuksen ja teknologian. Googlella on ja valmiiksi tarvittavat resurssit nykyisten tuotteiden parantamiseen ja uusien kehittämiseen. Sen sijaan Google tavoittelee samalla uskollisia käyttäjiä, jotka tulevat yrityskaupan mukana. Esimerkiksi Youtubella oli jo ennen yrityskauppaa suuri, omistautunut ja kasvava käyttäjämäärä. (Girard 2009, s. 84.)

Suurin osa Googlen tutkimus- ja kehityskuluista muodostuvat siis yritysostoista, jotka ovat kohdistuneet pääosin start-up-yrityksiin. Yritysstot voidaan nähdä ensinnäkin Googlen tapana ylläpitää merkittävää markkinavoimaa sen ostaessa potentiaalisia kilpailijoita pois markkinoilta ja näyttääkseen markkinoilla jo toimiville kilpailijoille, että sillä on resursseja kehittää tuotteitaan ja palveluitaan koko ajan paremmiksi. Toiseksi, Google saa yrityskauppan avulla ostetun yrityksen käyttäjät, jotka ovat samalla pois uusilta ja nykyisiltä kilpailijoilta. Tämä voi johtaa kilpailupaineen vähentymiseen, sillä kilpailijoilla ei ole välttämättä kannustimia yrittää haastaa Googlea.

Googlen tilannetta voidaan verrata oikeustapaukseen, jossa Euroopan komissio näki Intelin käyttävän väärin määräävää markkina-asemaansa x86 CPU-prosessoreiden markkinoilla. Intel piti näillä markkinoilla hallussaan kymmenen vuoden ajan 70-80 prosentin markkinaosuutta markkina-alueesta riippuen. Komissio näki, että markkinoilla oli merkittäviä laajentumisen ja markkinoille tulon esteitä. Intel investoi merkittävästi resursseja tutkimukseen ja kehitykseen sekä uusiin immateriaalioikeuksiin. Korkeat esteet laajentumiseen ja markkinoille tulon nähtiin olevan yhteydessä markkinarakenteeseen, jossa Intelin kilpailijat olivat joko lähteneet markkinoilta tai jääneet markkinoille merkityksettömillä markkinaosuuksilla. (European Commission competition policy newsletter 2009, s. 31-32.)

Intelin tapaan myös Google investoi merkittävästi resursseja tutkimus- ja kehitystyöhön sekä uusiin immateriaalioikeuksiin. Googlen korkea markkinaosuus puolestaan näyttää olevan yhteydessä laajentumisen ja markkinoille tulon esteisiin, sillä kilpailijoita relevantteilla markkinoilla on vain vähän ja niidenkin markkinaosuudet ovat jääneet merkityksettömiksi. Markkinaosuudet horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla heijastavat näin hyvin tämän hetkistä markkinarakennetta, sillä kilpailijoilla ei näytä olevan kannustimia käyttää resursseja tutkimus- ja kehitystyöhön kilpaillakseen Googlen kanssa.

### **5.7.2 Verkoston vaikutus, data ja yritys/erehdys-menetelmä Googlen toimimilla markkinoilla**

Mitä laadukkaampaa tietoa Googlen hakukone tuottaa, sitä enemmän käyttäjiä Googlella myös on. Suuri käyttäjämäärä houkuttelee mainostajia ja tällä on positiivinen vaikutus Googlen liikevaihtoon. Mitä enemmän Googlen hakukoneella on käyttäjiä, sitä enemmän hakuja sen avulla tehdään ja sitä enemmän se saa palautetta mahdollisista hakutuloksissa esiintyvistä virheistä. Tehtyjen hakujen ja käyttäjiltä saadun palautteen perusteella Google



yrittää jatkuvasti parantaa hakutuloksia, jotta ne vastaisi käyttäjien muuttuviin tarpeisiin. Parempien hakutulosten avulla saadaan houkutelluksi lisää asiakkaita. (Stucke 2012, para 12-15.) Hakukone, joka tuottaa suuren määrän laadukkaita hakutuloksia, saa arvokasta dataa sen käyttäjien hauista ja pystyy näin tuottamaan laadukkaampia hakutuloksia ja kohdennettumia mainoksia (Patterson 2013, s. 7). Verkoston vaikutuksen avulla yritys voi kerätä huomattavia määriä dataa. Tätä dataa ja yritys/erehdys-menetelmää hyödyntämällä yritys pystyy puolestaan tuottamaan entistä laadukkaampia hakutuloksia. Verkoston vaikutus synnyttää näin positiivisen kierteen, joka voi muodostua korkeaksi laajentumisen tai markkinoille tulon esteeksi.

Kuten aikaisemmin jo todettiin, Google tuottaa laadukkaita hakutuloksia. Laadukkaiden hakutulosten ansiosta Googlessa on suuri käyttäjämäärä, mikä näkyy sen korkeassa markkinaosuudessa horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla. Korkealla markkinaosuudella oli puolestaan positiivinen vaikutus Googlen liikevaihtoon. Yahoo ja Bing keräävät myös dataa niiden käyttäjistä, mutta Google pystyy ison käyttäjämääränsä ansiosta kerätä niin paljon dataa, että se pystyy kilpailijoitaan nopeammin vastata käyttäjien tarpeisiin (Graef 2015; s. 477, 487). Google näyttää siis hyötyvän merkittävästi verkoston vaikutuksesta, jota datan kerääminen ja yritys/erehdys-menetelmä vahvistaa entisestään. Nämä kaikki tekijät muodostavat yhdessä Googlelle merkittävän kilpailuedun, mikä vahvistaa Googlen asemaa horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla ja vastaavasti heikentää kilpailijoiden menestymismahdollisuuksia samoilla markkinoilla.

### **5.7.3 Googlen asema mobiilimarkkinoilla**

Vuonna 2017 arviolta 67,4% Googlen mainostuloista muodostui mobiilimainonnasta ja vuonna 2019 mobiilimainonnan uskotaan muodostavan jo 76,2% Googlen mainostuloista (Liite 3). Googlen horisontaalisen hakukoneen markkinaosuus mobiilimarkkinoilla on pysynyt keskimäärin noin 95 prosentissa vuosina 2013-2018 (Liite 4). Googlen kilpailuetuna mobiilimarkkinoilla voidaan nähdä sen kehittämä Android-käyttöjärjestelmä, jonka markkinaosuus on kasvanut 90 prosenttia vuodesta 2013. Androidin markkinaosuus oli vuoden 2018 tammikuussa 74,75% (Liite 5).

Euroopan komissiolla on tällä hetkellä käynnissä tutkinta, jossa se on alustavasti arvioinut Googlen käyttäneen väärin Android-käyttöjärjestelmänsä määräävää markkina-asemaa. Komission tekemän väitetiedoksiannon mukaan Google on toteuttanut mobiililaitteissaan

strategiaa, jonka avulla se pyrkii ylläpitämään ja vahvistamaan hallitsevaa asemaansa yleisissä verkkohauissa. Googlen hakukone asennetaan valmiiksi suurimpaan osaan Euroopassa myytäviin Android-laitteisiin ja asetetaan oletushakukoneeksi tai ainoaksi hakukoneeksi. Kilpailevien hakukoneiden on vaikea päästä markkinoille muiden käyttöjärjestelmien kautta. Tämän uskotaan johtavan kilpailun tukahtumiseen ja innovaation vähenemiseen mobiilialalla. Kilpailevat hakukoneet eivät voi päästä oletushakukoneeksi suurimassa osassa Euroopan talousalueella myytävistä laitteista, Android-laitteiden valmistajilla ei ole kannustimia asentaa kilpailevia hakukonesovelluksia eikä kuluttajilla myöskään ladata niitä. (Euroopan komissio lehdistötiedote 2016.)

Google pystyy ylläpitämään hakukoneensa korkeaa markkinaosuutta laittamalla sen oletushakukoneeksi kaikkiin Android-laitteisiin. Tällä on samalla positiivinen vaikutus Googlen liikevaihtoon, sillä hakuja tehtäessä ensimmäiset hakutulokset ovat yleensä mainoksia ja mobiililaitteiden pienistä näytöistä johtuen suurin osa klikkauksista kohdistuu nimenomaan ensimmäisiin hakutuloksiin. Kilpailupaine mobiilimarkkinoilla puolestaan samalla vähenee, koska kilpailevilla hakukoneille muodostuu korkeat laajentumisen ja markkinoille tulon esteet. Korkeat markkinoille tulon esteet vähentävät erityisesti Googlen nykyisten kilpailijoiden kannustimia laajentaa toimintaansa mobiilimarkkinoilla. Android-käyttöjärjestelmän avulla Googlen on helppo ylläpitää sen horisontaalisen hakukoneen korkeaa markkinaosuutta myös tulevaisuudessa, kun mobiilimarkkinoiden merkitys hakukoneiden liiketoiminnassa lisääntyy.

## 6 Johtopäätös: Onko Googlella määräävä markkina-asema?

Yrityksellä katsottiin olevan EU:n kilpailulainsäädännön perusteella määräävä markkina-asema, jos sillä on sellainen kilpailuetu, joka estää tehokkaan kilpailun säilymisen relevanteilla markkinoilla. Määräävää markkina-asemaa hallussa pitävällä yrityksellä täytyy olla merkittävää markkinavoimaa, joka estää kilpailupaineen lisääntymisen. Tällainen asema katsotaan muodostuvan silloin, kun yritys vastaa suuresta osasta tarjontaa näillä relevanteilla markkinoilla.

EU:n komission mukaan Googlen hakukoneella oli suurimmassa osassa ETA-maita yli 90%:n markkinaosuus, joka on säilynyt samana vuodesta 2008 lähtien. Hakukonemarkkinoille pääsy on vaikeaa verkoston vaikutuksen myötä, sillä mitä enemmän kuluttajat käyttävät tiettyä hakukonetta, sitä enemmän se houkuttelee mainostajia. Hakukoneella ansaittujen voittojen avulla voidaan hankkia lisää asiakkaita ja hakukoneen keräämiä käyttäjätietoja voidaan hyödyntää niin hakutulosten parantamiseksi kuin uusien mainoskampanjoiden toteuttamiseksi.

Googlen relevanteiksi markkinoiksi määriteltiin horisontaaliset hakukonemarkkinat ja digitaalisen mainonnan markkinat. Digitaalisesta mainonnasta saadun liikevaihdon nähtiin kuitenkin johtuvan Googlen korkeasta markkinaosuudesta horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla. Googlen horisontaalisella hakukoneella on ollut globaalisti yli 90%:n markkinaosuus vuodesta 2009 lähtien. Google on onnistunut säilyttämään korkean markkinaosuuden verkoston vaikutuksen, aggressiivisen tutkimus- ja kehitysstrategian, sekä Android-käyttöjärjestelmänsä ansiosta. Verkoston vaikutusta vahvistaa entisestään datan kerääminen ja yritys/erehdys-menetelmä. Tutkielmassa päädyttiin lopputulokseen, mikä on samoilla linjoilla EU:n komission ratkaisun kanssa. Markkinaosuus relevanteilla markkinoilla oli yli 90% ja näille markkinoille pääsy on vaikeaa verkoston vaikutuksen myötä. Verkoston vaikutus mahdollistaa puolestaan datan keräämisen, jota hyödynnetään hakutulosten parantamiseksi. Hakukonemarkkinoille pääsyyn vaikuttivat verkoston vaikutuksen ja datan lisäksi myös muut edellä mainitut laajentumisen ja markkinoille tulon esteet.

Korkeat laajentumisen ja markkinoille tulon esteet ovat selvästi yhteydessä korkeaan markkinaosuuteen horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla. Tämä on selvä todiste siitä, että Google pitää hallussaan merkittävää markkinavoimaa, joka estää kilpailupaineen lisääntymisen ja tehokkaan kilpailun horisontaalisilla hakukonemarkkinoilla. Google hyötyy ta-

loudellisesti sen korkeasta markkinaosuudesta sen tärkeimpien kilpailijoiden kustannuksella, minkä ansiosta se pystyy jatkuvasti ylläpitämään sen korkeaa markkinaosuutta. Tutkimusaiheeseen liittyvän lainsäädännön, kirjallisuuden ja tilastojen perusteella tullaan siihen johtopäätökseen, että Googlella on määräävä markkina-asema perustuen Euroopan unionin kilpailulainsäädännön artiklaan 102.

## **Lähteet**

### **Kirjallisuuslähteet**

Mäihäniemi, Beata. 2017. Imposing Access to Information in Digital Markets Based on Competition Law: In Search of a Possible Theory of Harm in the EU Google Search Investigations. University of Helsinki.

Puusa, A. & Reijonen, H. & Juuti, P. & Laukkanen, T. 2014. Aktemiasta markkinapaikalle. Johtaminen ja markkinointi aikansa kuvina. Talentum. Helsinki

### **Verkkolähteet**

Alfonso, Lamadrid. & Colomo, Pablo I. 2014. ChillingCompetition. On Privacy, Big Data and Competition Law. Saatavilla: <https://chillingcompetition.com/2014/06/03/on-privacy-big-data-and-competition-law-post-12/>. Haettu 30.1.2018

Alphabet 2017. Annual report 2016. Saatavilla: [https://abc.xyz/investor/pdf/2016\\_google\\_annual\\_report.pdf](https://abc.xyz/investor/pdf/2016_google_annual_report.pdf). Haettu 16.1.2018

Alphabet 2016. Annual report 2015. Saatavilla: [https://abc.xyz/investor/pdf/2015\\_alphabet\\_annual\\_report.pdf](https://abc.xyz/investor/pdf/2015_alphabet_annual_report.pdf). Haettu: 16.1.2018

Alphabet 2015. Annual report 2014. Saatavilla: [https://abc.xyz/investor/pdf/2014\\_google\\_annual\\_report.pdf](https://abc.xyz/investor/pdf/2014_google_annual_report.pdf). Haettu 16.1.2018

Drexl, Joseph. 2012. Anti-Competitive Stumbling Stones on the Way to a Cleaner World: Protecting Competition in Innovation Without a Market. Saatavilla: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2070099](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2070099). Haettu: 17.1.2018

Droziak, Natalia. 2018. EU Asks: Does Control of 'Big Data' Kill Competition? The Wall Street Journal. The Wall Street Journal. Saatavilla: <https://www.wsj.com/articles/eu-competition-chief-tracks-how-companies-use-big-data-1514889000>. Haettu 30.1.2018

Euroopan Komissio Lehdistötiedote. 2016. Komissio osoittaa Googlelle väitetiedoksianto Android käyttöjärjestelmästä –ja sovelluksista, IP/16/1492. Saatavilla: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1492\\_fi.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1492_fi.htm). Haettu: 4.2.2018

Euroopan komissio. 2017. Lehdistötiedote. Kilpailunrajoitukset: Googlelle 2,42 miljardin euron sakot hakukoneen markkina-aseman väärinkäytöstä ja oman hintojenvertailupalvelun suosimisesta, IP/17/1784. Saatavilla: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-1784\\_fi.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-1784_fi.htm). Haettu: 16.1.2018

Euroopan unionin virallinen lehti. 24.2.2009. Euroopan unionin toimielinten ja elinten antamat tiedonannot, (2009/C 45/02). Saatavilla: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009XC0224\(01\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009XC0224(01)&from=EN). Haettu: 17.1.2018

Euroopan unionin virallinen lehti. 9.5.2008. Tiedonantoja ja ilmoituksia, (2008/C 115/89). Saatavilla: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2008:115:FULL&from=en>. Haettu: 17.1.2018

Euroopan yhteisöjen virallinen lehti. 9.12.1997. Tiedonantoja ja ilmoituksia, (97/C 372/03). Saatavilla: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1997:372:FULL&from=EN>. Haettu: 17.1.2018

European comission. 2010. Press release. Antitrust: Commission Probes Allegations of Antitrust Violations by Google, IP/10/1624. Saatavilla: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-10-1624\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-1624_en.htm). Haettu 23.1.2018

European Comission. 2009. Competition Policy Newsletter, 2009>Number 3. Saatavilla: [http://ec.europa.eu/competition/publications/cpn/cpn2009\\_3.pdf](http://ec.europa.eu/competition/publications/cpn/cpn2009_3.pdf). Haettu: 29.1.2018

European Comission. 2011. Case No COMP/M.6281-Microsoft/Skype, Comission decision pursuant to Article 6(1)(b) of Council Regulation, No. 139/2004. Saatavilla: [http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m6281\\_924\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m6281_924_2.pdf). Haettu: 17.1.2018

European Commission. 2013. Press release. Antitrust: Commission Seeks Feedback on Commitments Offered by Google to Address Competition Concerns. IP/13/371. Saatavilla: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-371\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-371_en.htm). Haettu: 17.1.2018

European Data Protection Supervisor. 2014. Privacy and Competitiveness in the Age of Big Data: The Interplay Between Data Protection, Competition Law and Consumer Protection in the Digital age. Saatavilla: [europa.eu/rapid/press-release\\_EDPS-14-6\\_en.pdf](http://europa.eu/rapid/press-release_EDPS-14-6_en.pdf). Haettu 17.1.2017

Filistrucchi, Lapo. & Geradin, Damien. & van Damne, Eric. & Affeldt, Pauline. 2013. Market Definition in Two-Sided Markets: Theory and Practice. Saatavilla: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2240850](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2240850). Haettu: 17.1.2018

George, Arron. 2017. What is the Second Largest Search Engine in the World? Saatavilla: <https://www.roadsidedentalmarketing.com/blog/second-largest-search-engine/>. Haettu 30.1.2018

Girard, Bernard. 2009. The Google Way: How One Company is Revolutionizing Management as We Know It. Saatavilla: <https://books.google.fi/books?id=h3K4LhkK1BgC&pg=PA212&lpg=PA212&dq=google+r%26d&source=bl&ots=URVZmljs6K&sig=b34VILplaU8FgxVlemmeqBRy5lE&hl=fi&sa=X&ved=0ahUKEwjtlfDuwv3YAhUCGCwKHR6xA2M4ChDoAQgsMAE#v=onepage&q=r%26d&f=false>. Haettu 29.1.2018

Goldman, Eric. 2006. Search Engine Bias and the Demise of Search Engine Utopianism. Yale Journal of Law & Technology, 2005-2006; Santa Clara Univ. Legal Studies Research Paper No. 06-08; Marquette University Law School Legal Research Paper No. 06-20. Saatavilla: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=893892](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=893892). Haettu: 17.2.2018

Graef, Inge. 2015. Market Definition and Market Power in Data: The Case of Online Platforms. World Competition: Law and Economic Review, Vol. 38, No. 4 (2015), p. 473-506. Saatavilla: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2657732](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2657732). Haettu 16.3.2018

Grece, Christian. 2016. A publication of the European Audiovisual Observatory. Note 1, The online advertising market in the EU, Upd3ate 2015 and Focus on programmatic advertising. Saatavilla: [ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc\\_id=43866](http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=43866). Haettu: 16.1.2018

Hu, Yu. & Shin, Jingwoo. & Tang, Shulei. 2013. Performance-based Pricing Models in Online Advertising: Cost per Click versus Cost per Action. Saatavilla: <http://faculty.som.yale.edu/jiwoongshin/documents/Onlineadvertising2013.pdf>. Haettu: 15.3.2018

Kilpailu- ja kuluttajavirasto. 2014. Miten määräävä markkina-asema todetaan? Saatavilla: <https://www.kkv.fi/Tietoa-ja-ohjeita/kilpailuasiat/kilpailunrajoitukset/maaraavan-markkina-aseman-vaarinkaytto/miten-maaraava-markkina-asema-todetaan/>. Haettu: 16.1.2018

Koslov, Tara I. & Harbour, Pamela J. 2010. Section 2 in a Web World. 2.0: and Expanded Vision of Relevant Product Markets. Saatavilla: <http://www.nortonrosefulbright.com/files/us/images/publications/20100816Section2InWebWorld.pdf>. Haettu: 17.1.2018

Lao, Marina. 2013. "Neutral" Search as a Basis for Antitrust Action. Harvard Journal of Law & Technology. Occasional Paper Series-July 2013. Saatavilla: <http://jolt.law.harvard.edu/assets/misc/Lao.pdf>. Haettu 17.1.2018

Luca, Michael. & Wu, Tim. & Couvidat, Sebastian. & Frank, Daniel. & Seltzer, William. 2016. Does Google Content Degrade Google Search? Experimental Evidence. Harvard Business School NOM Unit Working Paper No. 16-035. Saatavilla: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2667143](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2667143). Haettu: 17.1.2018

Manne, Geoffrey A & Rinehart, William. 2013. The Market Realities that Undermined the FTC's Antitrust Case Against Google. Harvard Journal of Law & Technology. Occasional Paper Series-July 2013. Saatavilla: <http://jolt.law.harvard.edu/assets/misc/ManneRinehart.pdf>. Haettu: 17.1.2018



Newman, Nathan. 2014. Search, Antitrust, and the Economics of the Control of User Data. Yale Journal of Regulation, Volume 31, Issue 2, Article 5. Saatavilla:  
<http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1389&context=yjreg>.  
Haettu: 28.1.2018

Patterson, Mark R. 2013. Google and Search-Engine Market power. Harvard Journal of Law & Technology. Occasional Paper Series-July 2013. Saatavilla:  
<http://jolt.law.harvard.edu/assets/misc/Patterson.pdf>. Haettu 27.1.2018

Republicue Francaise, Autorite de la Concurrence. 2010. Opinion No 10-A-29 of 14 December 2010 on the competitive operation of online advertising. Saatavilla:  
[http://www.autoritedelaconcurrence.fr/doc/10a29\\_en.pdf](http://www.autoritedelaconcurrence.fr/doc/10a29_en.pdf). Haettu 27.1.2018

Rubinfeld, Daniel L. & Ratliff, James D. 2011. Is There a Market for Organic Search Engine Results and Can their Manipulation Give Rise to Antitrust Liability? Journal of Competition Law and Economics. Saatavilla:  
[https://www.law.berkeley.edu/files/Search\\_Engine\\_Paper\(1\).pdf](https://www.law.berkeley.edu/files/Search_Engine_Paper(1).pdf). Haettu: 9.3.2018

Rubinfeld, Daniel L. & Ratliff, James D. 2011. Online Advertising: Defining Relevant Markets. Journal of Competition Law and Economics. Saatavilla:  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1734015](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1734015). Haettu: 17.2.2018

Shipper, Ben. 2012. The Market Definition of Google Search. Saatavilla:  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2207686](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2207686). Haettu: 9.3.2018

Stucke, Maurice E. 2011. Behavioural Antitrust and Monopolization. Journal of Competition Law and Economics, Forthcoming. University of Tennessee Legal Studies Research Paper no. 171. Saatavilla: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1961327](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1961327).  
Haettu 19.1.2018

U.S Department of Justice and the Federal Trade Commission. 1995. Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property. Saatavilla:  
<https://www.justice.gov/sites/default/files/atr/legacy/2006/04/27/0558.pdf>. Haettu: 22.1.2018

U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. 2017. Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property. Saatavilla: <https://www.justice.gov/atr/IPguidelines/download>. Haettu: 22.1.2018

van Loon, Sophie. 2012. The Power of Google: First Mover Advantage or Abuse of a Dominant Position? [www.springer.com/cda/content/document/cda\\_downloadaddocument/9789067048453-c2.pdf%3FSGWI](http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloadaddocument/9789067048453-c2.pdf%3FSGWI). Haettu 30.1.2018

Waller, Spencer W. 2011. Antitrust and Social Networking. North Carolina Law Review, 2012. Saatavilla: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1948690](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1948690). Haettu: 17.1.2018

Yang, Horbny & Feng. 2018. China Disrupts Global Companies Web Access as Censorship Bites. Financial Times. Saatavilla: <https://www.ft.com/content/80e50a6c-fa8a-11e7-9b32-d7d59aace167>. Haettu 29.1.2018

Yang, Sha. & Ghose, Anindya. 2010. Analyzing the Relationship Between Organic and Sponsored Search Advertising: Positive, Negative or Zero Interdependence? Marketing Science, Articles in Advance, pp. 1-22. Stern School of Business, New York University, New York. Saatavilla: <http://pages.stern.nyu.edu/~aghose/paidorganic.pdf>. Haettu: 17.2.2018

## **Tilastolähteet**

eMarketer Chart. 2017. Net Digital Ad Revenue Share Worldwide, by Company 2016-2019. Saatavilla: <http://www.emarketer.com/Chart/Net-Digital-Ad-Revenue-Share-Worldwide-by-Company-2016-2019-of-total-billions/205364>. Haettu: 29.1.2018

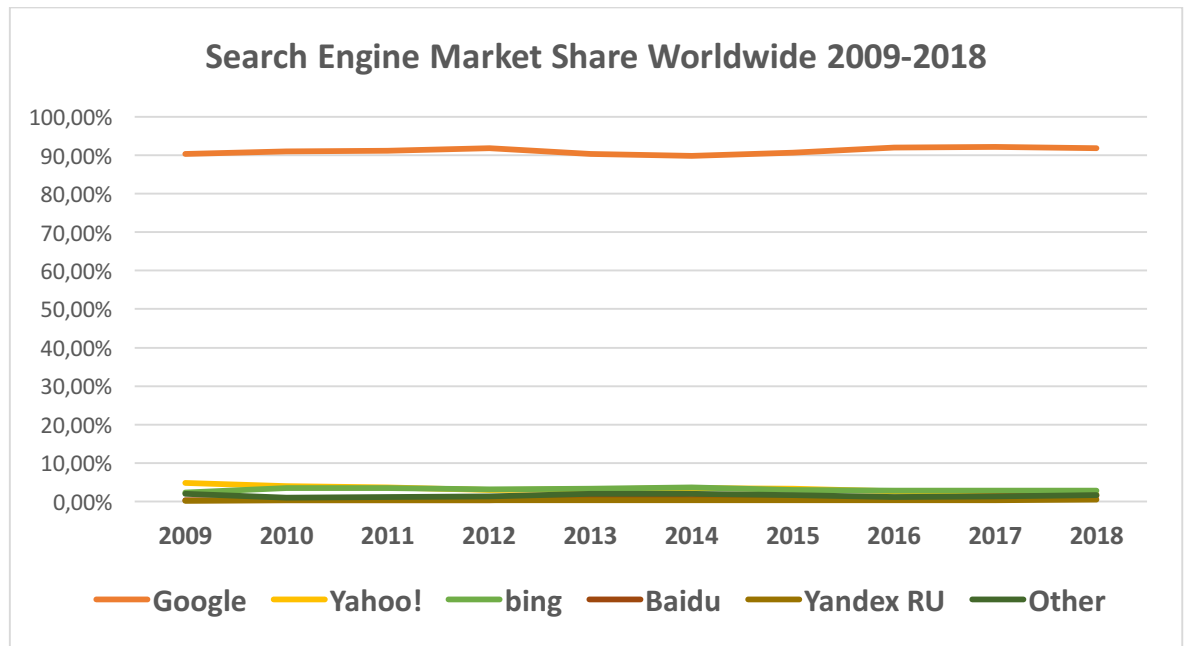
Statcounter. 2018. Mobile Operating System Market Share Worldwide 2013-2018. Saatavilla: <http://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/worldwide/-yearly-2013-2018>. Haettu 29.1.2018

Statcounter. 2018. Mobile Search Engine Market Share Worldwide 2013-2018. Saatavilla: <http://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/mobile/worldwide/#yearly-2013-2018>. Haettu: 29.1.2018

Statcounter. 2018. Search Engine Market Share Worldwide 2009-2018. Saatavilla:  
<http://gs.statcounter.com/search-engine-market-share#yearly-2009-2018>. Haettu:  
16.1.2018

## Liitteet

### Liite 1. Horisontaalisten hakukoneiden maailmanlaajuiset markkinaosuudet



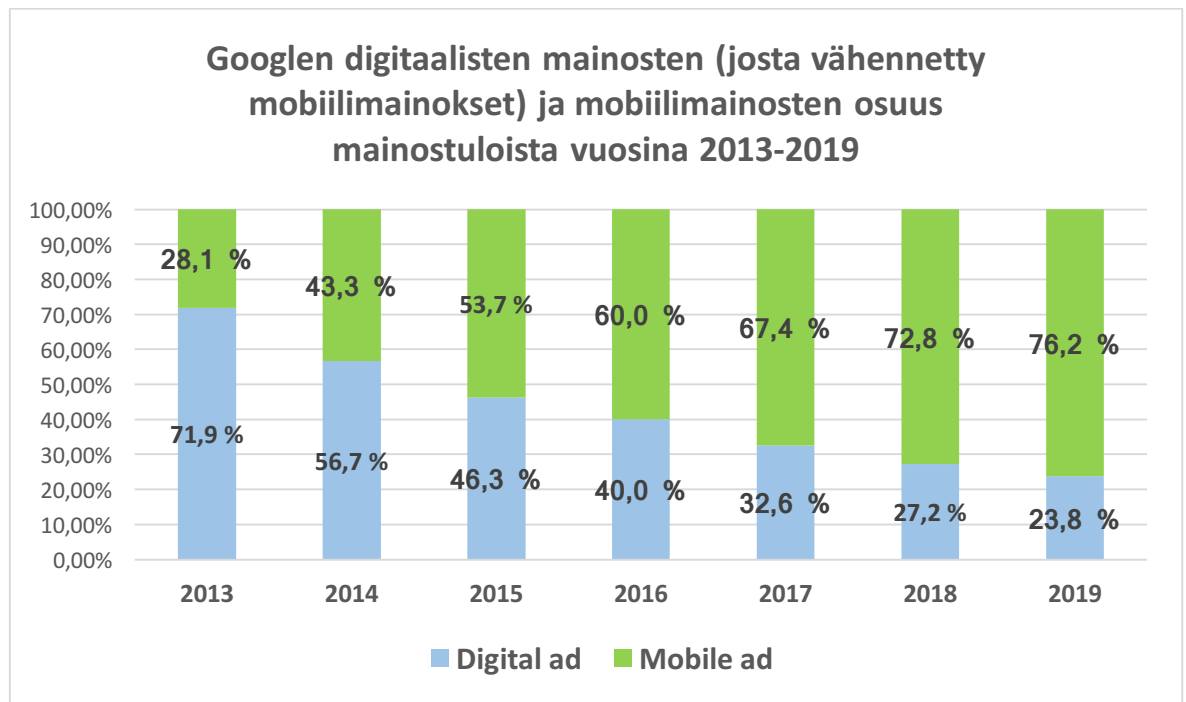
Lähde: StatCounter

**Liite 2. Digitaalisen mainonnan maailmanlaajuiset liikevaihdot yrityksittäin**

<b>Net Digital Ad Revenue Market Share Worldwide by Company 2016-2019</b>				
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Google	32,8 %	33,0 %	32,4 %	32,3 %
Facebook	14,1 %	16,2 %	17,7 %	18,7 %
Alibaba	6,6 %	7,8 %	9,0 %	9,2 %
Baidu	4,3 %	4,2 %	4,3 %	4,5 %
Tencent	2,2 %	3,0 %	4,0 %	4,9 %
Microsoft	2,3 %	2,7 %	3,1 %	3,5 %
Yahoo!	1,6 %	1,4 %	1,2 %	1,1 %
Twitter	1,2 %	1,0 %	0,9 %	0,9 %
Amazon	0,7 %	0,8 %	0,9 %	1,0 %
Verizon	0,7 %	0,7 %	0,6 %	0,5 %
Pandora	0,6 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %
IAC	0,5 %	0,4 %	0,3 %	0,3 %
Sina	0,4 %	0,4 %	0,4 %	0,5 %
Snapchat	0,2 %	0,4 %	0,7 %	1,1 %
Sohu.com	0,5 %	0,4 %	0,4 %	0,3 %
Yelp	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %
Other	31,1 %	26,7 %	23,2 %	20,4 %
<b>Total digital ad spending (billions)</b>	<b>\$190,57</b>	<b>\$223,74</b>	<b>\$259,84</b>	<b>\$297,41</b>

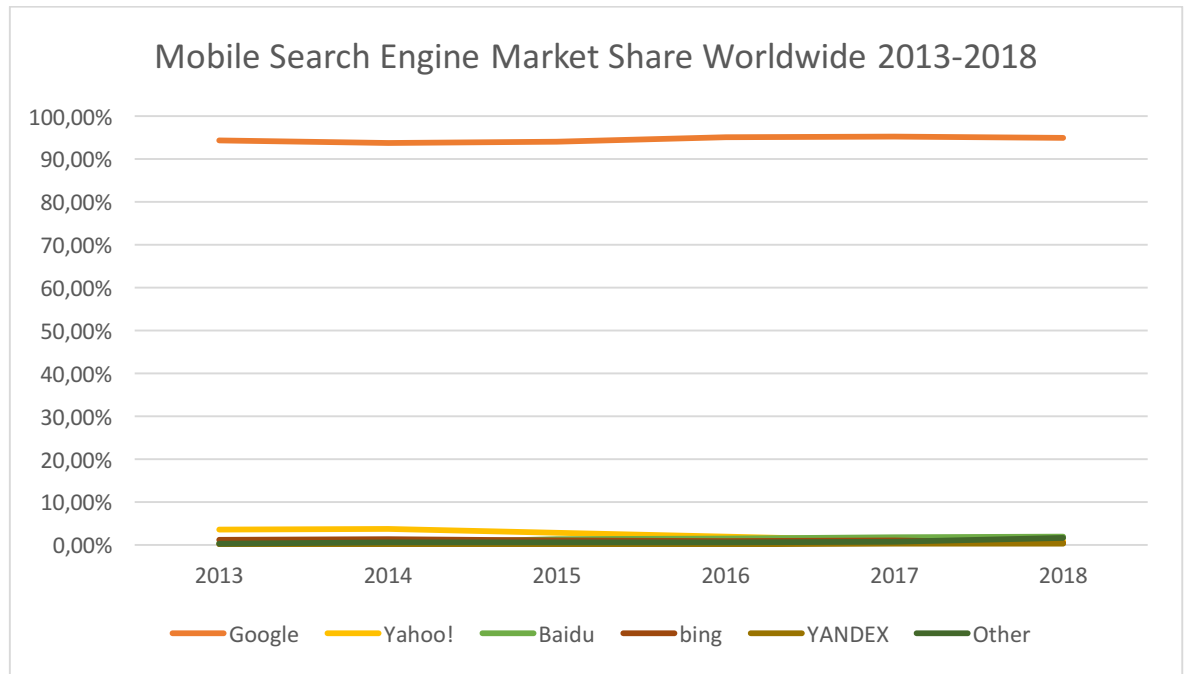
Lähde: eMarketer

### Liite 3. Googlen mainostulot



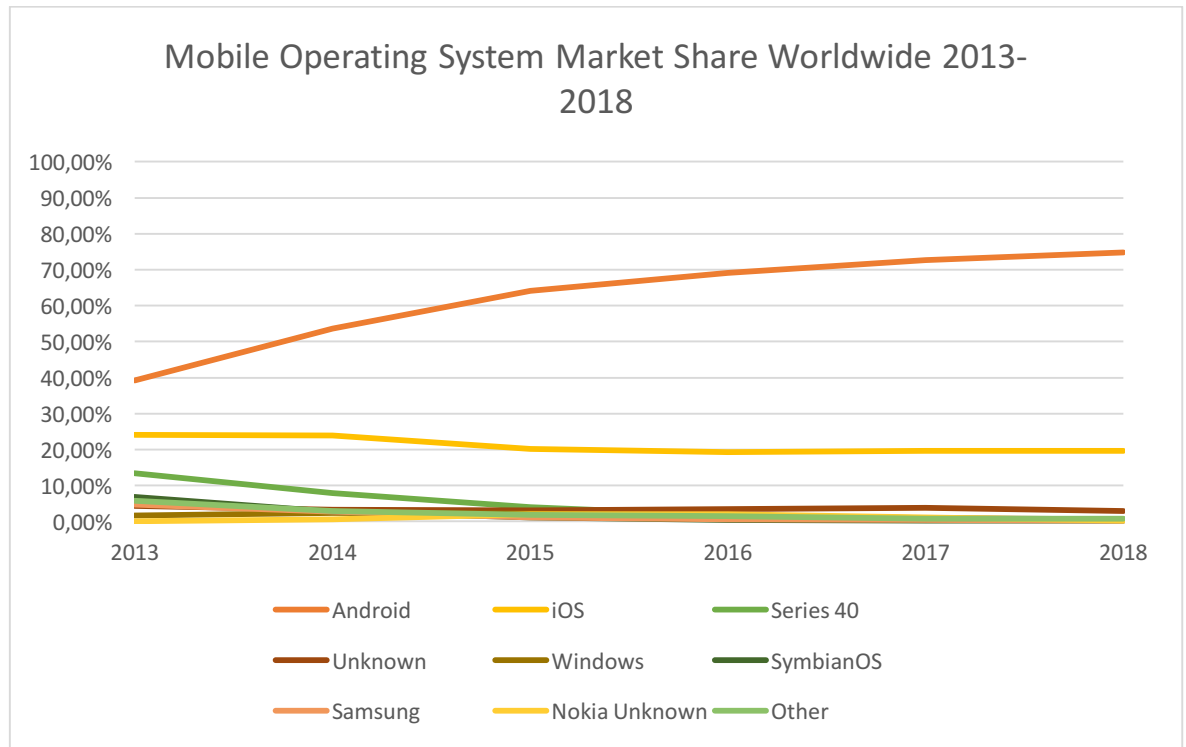
Lähde: eMarketer ja Alphabetin tilinpäätökset 2014-2016

#### Liite 4. Mobiilihakukoneiden maailmanlaajuiset markkinaosuudet



Lähde: StatCounter

## Liite 5. Mobiililaitteiden käyttöjärjestelmien maailmanlaajuiset markkinaosuudet



Lähde: StatCounter